This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at http://books.google.com/

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

B 1,028,230

1837
ARTES VERITAS SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
E PLURIBUS UNUM
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE

Z
74
.A
Z8

k.k. Zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien

BERICHT

über die österreichische Literatur

der

Zoologie, Botanik

und

Palaeontologie

aus den Jahren 1850, 1851, 1852, 1853.

Herausgegeben von dem zoologisch-botanischen Vereine in Wien.

Wien 1855.
In Commission in W. Braumüller's k. k. Hofbuchhandlung.

Vorrede.

Einer der dermaligen Vicepräsidenten des zoologisch-botanischen Vereines, Herr Ludw. Ritter v. Heufler, hat als Vorsitzender in der Monatsversammlung am 4. August 1852 den Antrag gestellt: es möchte der Verein alljährlich Berichte über die Leistungen auf dem Gebiete der Flora und Fauna von Oesterreich zusammenstellen und herausgeben lassen.

Unter allgemeiner Anerkennung der Zweckmässigkeit dieses Antrages wurde beschlossen, demselben Folge zu geben und die Ausführung desselben dem Ausschusse zu übertragen. In der hierauf am 13. October 1852 gehaltenen Ausschusssitzung wurde über diesen Gegenstand folgender Beschluss gefasst: „Es soll für die zoologischen und botanischen Arbeiten in Oesterreich das Schema der Wikström'schen schwedischen Literaturberichte zu Grunde gelegt werden. — Zeitungsberichte aus nicht naturwissenschaftlichen Blättern sollen in möglichst vollständigem Auszuge gegeben werden, von allen übrigen Titel und Summarinhalt. — Diagnosen neuer Arten sind ganz aufzuführen. — Aufzunehmen ist Alles, was im In- und Auslande über Oesterreich erscheint, und als Anhang sind auch jene Arbeiten anzuzeigen, die von österreichischen Naturforschern in diesen Wissenschaften erscheinen. Begonnen wird mit dem Jahre 1850 und sollen später auch die früheren Jahre nachgetragen werden.“

Zur Ausführung dieses für uns neu zu schaffenden schwierigen und umfassenden Werkes hatte sich nach erlassener Aufforderung an viele P. T. Mitglieder ausserhalb Wien's, als an die Herren: E. A. Bielz, F. Dietl, Graf Ferrari, A. Fleischmann, H. Freyer, M. Fuss, Dr. S. Garovaglio, Frh. v. Hausmann, C. Heller, F. Kokeil, Dr. J. Krzisch, Dr. J. Lorenz, Dr. J. Maly, Graf Marschall, Dr. A. Massalongo, Dr. R. Rauscher, Dr. Sauter, Dr. J. Schlosser, F. Schmidt, Hptm. v. Schulzer, J. Spatzier, P. v. Strobel, M. Tommasini, Dr. A. Zawadzki — und an noch viele Andere — der grösste Theil dieser

genannten Herren nicht nur sehr bereitwillig erklärt, sondern auch durch Einsendung der betreffenden verlangten Notizen und Auszüge hiefür thatsächlich angenommen.

Es wurde sonach an's Werk gegangen, allein der bedeutende Aufwand an Zeit und Kräften, den die Zusammenstellung der von obigen Herren so reichlich gelieferten Beiträge und die noch erforderliche ausgedehnte Ergänzung erheischte, verzögerte die Ausführung, bis das Vereinsmitglied Herr Senoner gegen ein vom Vereinsausschusse zugesichertes, sehr mässiges Honorar die Hauptarbeit des Ausziehens und Zusammenstellens übernahm, wobei das Vereinsmitglied Herr v. Hepperger für den botanischen Theil unter ausdrücklicher Verzichtleistung auf jede Entschädigung die reichlichste Hilfe leistete.

Es ward sonach diese Zusammenstellung, deren schliessliche Redaktion ich übernommen hatte, durchgeführt und dem Drucke übergeben, dessen weitere Ueberwachung und Correctur, da es mir an Zeit gebrach, Herr Senoner allein besorgte. *)

Es kann wohl keine Frage über die Zweckmässigkeit und wirkliche Nothwendigkeit dieser Arbeit mehr sein; sie ist so allgemein anerkannt, dass solche Berichte nimmermehr entbehrt werden können, wenn der Wissenschaftsfreund auf der Höhe seines Zweiges bleiben will.

Die Unzukömmlichkeiten, die dem ersten Berichte noch mehrfach anhängen, wollen freundlichst damit entschuldigt werden, dass dieselben bei einem ersten Versuche nicht wohl vermieden werden konnten. Mit Hilfe der gewonnenen Erfahrung wird sorgfältig getrachtet werden, die künftigen Berichte mehr und mehr zu verbessern.

Frauenfeld.

---

*) Beiläufig von den Cryptogamen angefangen, Seite 121 — 195, hat Herr Ritter v. Heufler mit freundlicher Mühewaltung den Druck der botanischen Abtheilung überwacht und korrigirt.

Inhalt.

A. Allgemeine Naturgeschichte.

Porth Em., Briefe über allgemeine Naturkunde an Gebildete. Prag 1853.

Fesini Dom., Dell' utilità delle scienze naturali. Eine Schulrede. (*Im Programm des k. k. Lyceal-Gymnasium von Cremona 1852.*)

Heinz F., Begründung der Aufnahme der Naturgeschichte in das Gymnasium. Die Anwendung der Mohs'schen Methode auf alle drei Reiche ist der Inhalt dieses Aufsatzes. Der Verfasser behauptet unter anderem, dass erst Mohs die Naturgeschichte zur Wissenschaft erhoben habe, während sie bis auf sein Erscheinen sich theils auf blosse Beschreibung der Naturproducte beschränkte, theils in Eintheilungen sich erging, die sich auf einzelne Merkmale stützten und die ungleichartigsten und unähnlichsten Naturproducte nebeneinander stellte, theils die Systematik mit der Charakteristik cumulirte, theils endlich, wo wegen mangelhafter Kennzeichenlehre eine Bestimmung unmöglich schien, in dem Gebiete anderer Wissenschaften Hilfe suchte. (*Im Programm des k. k. akademischen Gymnasiums zu Laibach 1852.*)

Mühlvenzl Franz, Ueber den Vortrag der Naturgeschichte am k. k. Gymnasium auf der Kleinseite in Prag. Ein practischer Aufsatz über die vom Verfasser seit 1816 angewendete Methode, vom Einzelnen zum Allgemeinen vorzuschreiten. (*Im Programm dieses Gymnasiums für 1851.*)

Pečirka Dr. Jos., O přírodapisu na Pražskem staroměst kém Gymnasium. Ueber den Vortrag der Naturgeschichte in den unteren Classen des k. k. Gymnasiums auf der Altstadt in Prag. Eine Beschreibung des vom Verfasser beobachteten Vorganges, der Einrichtung, der Anschauung und der Wahl der dazu genommenen Gegenstände, als auch betreffend das Vorschreiten zu den Gattungen, als ein erprobtes Mittel, um das Interesse zu wecken. (*Im Programm des Altstädter Gymnasiums in Prag 1852.*)

Schur Dr. Ferd., Andeutungen über den gegenwärtigen Zustand der Naturwissenschaften in Hermannstadt. Eine Aufzählung der Männer, welche sich in dieser Stadt wissenschaftlich mit Naturgeschichte beschäftigen, und deren Sammlungen. (*Verhandlungen und Mittheilungen des siebenb. Vereines für Naturwissenschaften, Jahrg. I.*)

Amerling. Zum Haupteintheilungsgrunde nimmt der Verf. die drei Elemente: Luft, Erde und Wasser, und erklärt, dass dieses Eintheilungsprincip auch bei den Insecten und Pflanzen anwendbar sei, mit der wirklichen Bevölkerung der Erde durch Thiere und Pflanzen im Einklange stehe, und dass dieses von den dermaligen Natursystemen nicht abweiche. Von Säugethieren werden 150, von Vögeln 260 und von Amphibien und Reptilien 15 Arten aufgeführt. Hierauf folgt der systematische, der čechische und der Provinzialname, der lateinisch-systematische Name, dann eine gedrängte charakteristische Beschreibung der Gattungen und Arten nebst Varietäten, Angabe des Vorkommens, nebst Anmerkungen über Ursprung, Lebensweise, Nutzen, Schaden etc. (*Fauna čili zviřena česká I. Popsani stavců, ptáků, plazů, obojživelníků a ryb vsech, jenž zemi českou obyvaji: K názornému seznáni památnosti vlasti při vycházkách a sestavováni přírodnich. Praze 1852.*)

Kollar, Bildliche Naturgeschichte aller drei Reiche mit vorzüglicher Berücksichtigung der für das allgemeine Leben wichtigeren Naturproducte. Unter Mitwirkung von Fitzinger, Bill, Fenzl, Heckel. Wien 1852.

Lambl, Der Winterschlaf der Natur. (*In der „Ziva," Zeitschrift für Naturwissenschaften. Prag 1853.*)

Purkynje, Rundschau in der gesammten Natur.

— Der Mensch und die Natur.

— Das Leben unter dem Wasserspiegel.

(*In der „Ziva," Zeitschrift für Naturwissenschaften. Prag 1853.*)

Heller Dr. J. Fl., Ueber das Leuchten im Pflanzen- und Thierreiche. (*In Heller's Arch. f. phys. u. path. Chemie und Mikroscopie. Wien 1853.*)

Bassi Agostino, Della conservazione, sviluppo, successivo incremento, riproduzione e distruzione dei germi degli esseri organici in generale, vegetali ed animali, e principalmente di quelli che sviluppansi nell'interno ed alla superficie di altri esseri pure organici viventi, animali o vegetali, nutrendosi degli umori di questi, detti perciò parassiti, i quali sono i veri produttori d'ogni specie di morbo contagioso. Lodi 1851.

Reissek Dr. S., bespricht die Entwicklungsgeschichte des Thieres und der Pflanze durch Urerzeugung und theilt die Resultate der über diesen Gegenstand vorgenommenen Beobachtungen mit, aus welchen Reissek folgende Schlussfolgerungen zieht: Die Urerzeugung findet in der Luft, im Wasser und in anderen Medien, welche eine Ernährung begünstigen, statt; dieselbe erfolgt durch directe Umbildung und Fortentwicklung der Zellen oder Körner, die ersteren bilden sich zu Pilzen, Algen, Infusorien oder Räderthierchen, die letzteren bilden sich dazu nach vorangegangener Umwandlung in Zellen; im Wasser entstehen Pflanzen und Thiere, in der Luft Pflanzen; alle erzeugten Thiere und Pflanzen sind ursprünglich einfache Zellen, diese sind die Eier der Thiere und Pflanzen und in ihrer Eigenschaft als Zellen Ur- oder Primitivzellen beider, in ihrer Eigenschaft als Eier, Ureier derselben etc. — Die von Reissek beobachteten, durch Urerzeugung entstehenden Thiere und Pflanzen sind folgende: Algen. *Archomena commune* Reiss., kleine, einfachfädige, farblose, fortpflanzungslose Conferven, die aus den Inhaltskörnern der Thier- und Pflanzenzelle entstanden sind, wie: aus denen der Polenzelle von *Pinus sylvestris*, von *Orchis morio*, und aus denen der Schleimkörperchen und Epithalialzellen der Mundschleimhaut des Menschen; *Hygrococis chlorophylli* Reiss. entsteht aus Chlorophyllkörnern verschiedener Pflanzen (*Caltha palustris*, *Phragmites communis*, *Equisetum palustre*); *Hyg. amilacea* Reiss. entsteht aus den Amylumzellen des Orchideenknollens; *Hyg. sorovia* Reiss. entsteht aus den Tochterzellen des Pollens der Orchideen. — Pilze: *Chladosporium ramulosum* Reiss. aus den Inhaltskörnern des Pollens von *Pinus sylvestris*; *Botrytis oligospora* Reiss. aus den Inhaltskörnern der Pollenzellen bei Orchideen; *Penicillium glaucum* Lk., *P. candidum* Lk. — Thiere: *Amoeba diffluens* Ehr., *Vibrio lineola* Müll.; *Monas vesicularis* Reiss. aus den Pollenzellen von *Pinus sylvestris* und *Orchis morio*; *M. chlorina* Reiss. aus den Theilungszellen der *Amoeba diffluens* etc., *M. lens* Duj.; *M. chlorophylli*; *Peranema varians* Reiss. aus den Amylumzellen des Orchideenknollens; *P. colpoda* Ehrb.; *Panophrys pusilla* Reiss. aus den Pollenzellen der Orchideen; *P. oblonga* Reiss. aus den Tochterzellen der Knollen von Orchideen und der Wurzeln von einigen Hülsenfrüchten (*Gymnadenia conopsea, Orobus pannonicus*); *P. spermatica* Reiss. aus den Samenkörperchen des Menschen; *Stylonichia pustulata* Ehrb.; *Rotifer vulgaris* Schrank. (*Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. Bd. VII, p. 334.*)

Fritsch Karl. Ueber die von ihm veröffentlichten Arbeiten lassen wir seine eigenen Mittheilungen darüber hier folgen, da dieselben sehr viel Interessantes bieten:

„Der Gegenstand meiner Studien waren einzig und allein die periodischen Erscheinungen in den Gebieten der Botanik und Zoologie und nur insoferne, als die in ähnlichen Perioden vor sich gehenden meteorologischen Processe die bedingenden Ursachen sind.“

„Ich glaube, dass der Gegenstand würdig und geeignet ist, den Bestrebungen der Botaniker und Zoologen neue Richtpuncte zu geben und sie von der endlosen Zersplitterung abzuhalten, welcher die Wissenschaft entgegengeht, wenn der Nomenclatur und Systematik vorherrschend gehuldigt wird. Die Geographie der Botanik (Flora) und Zoologie (Fauna), welche sich von Tag zu Tag einer vielseitigeren Pflege erfreut, hat schon seit längerer Zeit angefangen, eine Diversion zur Erhaltung der Einheit in der Wissenschaft zu machen, und es ist vielleicht der Zeitpunct nicht ferne, wo die Chronologie der Flora und Fauna, welcher ich seit einer Reihe von Jahren meine Thätigkeit widme, eben so günstig auf die so sehnlich gewünschte Einheit in der Wissenschaft hinwirken wird.“

»Es diene diess zu meiner Entschuldigung, wenn ich die folgenden Mittheilungen als einen Beitrag zur Literatur der österreichischen Botanik und Zoologie ansehe. Ein Bild der Fauna und Flora eines Bezirkes für alle Tage des Jahres zu entwerfen, würde gewiss eben so anziehend und lehrreich sein, wie die gleichzeitige Flora und Fauna eines Welttheiles nach Verschiedenheit der geographischen und physicalischen Position seiner Orte, und wäre demnach jedenfalls eine dem Vereine würdige Aufgabe.«

»Meine in diesem Fache durch den Druck veröffentlichten Arbeiten sind: I. Periodische Erscheinungen in der Flora. In den Jahren 1835 bis 1850 habe ich in der Umgebung von Prag bei mehreren hundert Pflanzenarten die Tage angemerkt, an welchen sich alljährlich im Laufe der periodischen Entwickelung gewisse Erscheinungen einstellten, wie insbesondere die Blätterung, Blüthe, Fruchtreife und der Laubfall in mehreren Phasen. Alle diese Beobachtungen findet man mit den entsprechenden meteorologischen Daten in den „magnetischen und meteorologischen Beobachtungen zu Prag“ [1]), herausgegeben von Herrn Director Karl Kreil, in einem besonderen Anhange verzeichnet.«

„Eine umfassende Darstellung des Planes dieser Beobachtungen, ihrer Methode und Tendenz bildet den Gegenstand einer Abhandlung unter dem Titel: „Ueber die periodischen Erscheinungen im Pflanzenreiche,“ in den Abhandlungen der kön. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Prag [2]).“

„Die Resultate aller in den Jahren 1835 bis 1850 angestellten Beobachtungen finden sich zusammengestellt in dem „Kalender der Flora des Horizontes von Prag, entworfen nach zehnjährigen Vegetationsbeobachtungen,“ welcher einen Anhang zum Jännerhefte der Sitzungsberichte der mathem. naturwissenschaftlichen Classe vom Jahre 1852 bildet.“

„Im Jahre 1850 habe ich nach den Ideen von Quetelet und Spring, theilweise nach eigenen Erfahrungen eine „Anleitung zur Ausführung von Beobachtungen über die an eine jährliche Periode gebundenen Erscheinungen im Pflanzenreiche“ entworfen, welche im Maihefte der Sitzungsberichte der mathem. naturwissensch. Classe der kais. Akademie der Wis-

---

[1]) 11 Jahrgänge, 1840 bis 1850.
[2]) V. Folge, 4. Band. Prag 1847. S. 1 bis 61.

senschaften erschien [1]. Diese Anleitung war bestimmt, Theilnehmer an den Vegetationsbeobachtungen an verschiedenen Orten des österr. Kaiserreiches zu gewinnen."

„Ein neuerlicher Entwurf dieser Art, welcher von mir der kais. Akademie der Wissenschaften vorgelegt worden ist, wurde mit Beschluss vom 27. Jänner 18[illegible] zur Aufnahme in den ersten Band des Jahrbuches der k. k. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus bestimmt, wo in einem besonderen Anhange auch noch die Vegetationsbeobachtungen der Central-Station Wien sowohl, als jene der übrigen Stationen erscheinen sollen."

„Die periodischen Erscheinungen im Pflanzenreiche lassen sich in zwei Classen theilen, je nachdem die Periode die Dauer eines Jahres oder eines Tages umfasst. Ueber die in die erste Classe gehörigen Arbeiten habe ich soeben berichtet, über die Ergebnisse meiner Untersuchungen über die tägliche Periode habe ich die interessanteste Erscheinung dieser Kategorie, nämlich das periodische Oeffnen und Schliessen der Blumenkronen, zum Gegenstande mehrjähriger, mit grosser Sorgfalt und an mehr als 140 Pflanzenarten angestellten Beobachtungen gewählt, und die Ergebnisse in einer Abhandlung unter folgendem Titel niedergelegt: „Resultate mehrjähriger Beobachtungen über jene Pflanzen, deren Blumenkronen sich täglich periodisch öffnen und schliessen," welche in den Abhandlungen der kön. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften zu Prag [2]) und auszugsweise in den Sitzungsberichten der mathem. naturwissensch. Classe der kais. Akademie der Wissenschaften [3]) erschienen ist. — Das Detail der Beobachtungen, welche die Grundlage der Untersuchungen über die tägliche Periode des Pflanzenlebens bildeten, und in den Jahren 1844 bis 1849 ausgeführt worden sind, findet sich in den betreffenden Jahrgängen der bereits erwähnten „meteorologischen und magnetischen Beobachtungen zu Prag."

„Von anderen verwandten botanischen Arbeiten habe ich noch anzuführen: „Meine Untersuchungen (Elemente zu einer Untersuchung) über den Einfluss der Witterung auf die Vegetation," in den Abhandlungen der kön. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften [4])."

„Zahl der blühenden Pflanzen nach Neigung und Insolation des Bodens" und „Mittlere Blüthezeit nach Verschiedenheit der Abdachung und Insolation" [5]).

„Abhängigkeit des Colorites der Flora von den Jahreszeiten" [6]).

„Die drei eben angeführten Arbeiten gehören eigentlich schon in das Gebiet der Pflanzengeographie, für welche ich auch noch einige andere Beiträge geliefert habe, namentlich auf einer im Jahre 1835 von Prag nach Triest unternommenen Reise durch die Alpen, Pflanzenverzeichnisse für verschiedene Gegenden und Höhenbestimmungen der Vegetationsgürtel und ihrer Gränzen an mehreren Alpen, welche aus meinen „Fragmenten einer Reise nach Triest" (Zlomky z cesty do Terstu) in der Zeitschrift „Krok." Weřegný spis wšenaučný pro wzdělanče národu česko-slowan-ského od Jana Swatopluka Presla etc." ersichtlich sind [7])."

---

[1]) S. 504 bis 542.
[2]) V. Folge, 7. Bd.
[3]) Jännerheft 1850, S. 18 — 31.
[4]) V. Folge, 2. Bd., S. 51 — 68, und V. Folge, 4. Bd., S. 61 — 71.
[5]) An denselben Orten sich unmittelbar anschliessend.
[6]) Periodische Erscheinungen im Pflanzenreiche, S. 74 — 82.
[7]) 3. Theil, S. 363 — 400, und S. 495 — 515, Prag 1836.

„Eine beträchtlichere Zahl solcher Höhenbestimmungen von Vegetationsgürteln habe ich fast an allen beträchtlicheren Gebirgsketten des österr. Kaiserstaates, besonders in den Alpen in den Jahren 1846 bis 1848 vorgenommen, in welchen ich Herrn Director **Kreil** während der auf Staatskosten ausgeführten Bereisung zur Erforschung der erdmagnetischen und meteorologischen Verhältnisse des Kaiserreiches begleitete. Man findet diese Höhenbestimmungen in den „Magnetischen und geographischen Ortsbestimmungen im österreichischen Kaiserstaate“ [1]).

„2. Periodische Erscheinungen in der Fauna. In den Jahren 1844 und 1845 habe ich über die Zeit des Erscheinens und Verschwindens vieler Thiere, besonders Insecten fast aus allen Classen, die ersten Aufzeichnungen gemacht, bei welchen auch bereits auf ihre Vertheilung während der Periode der Sichtbarkeit Rücksicht genommen worden ist. Diese Beobachtungen bilden einen Anhang zu den Vegetationsbeobachtungen in den betreffenden Jahrgängen der bereits erwähnten „Magnetischen und meteorologischen Beobachtungen zu Prag“ [2]).

„Vom Jahre 1849 angefangen beschränkte ich mich auf die *Coleopteren* und *Lepidopteren*, berücksichtigte aber soviel als möglich alle vorkommenden Arten, um ein vollständiges und getreues Bild der Fauna für jede Jahreszeit zu erhalten und die Gesetze der jährlichen Vertheilung für jede Gattung ermitteln zu können.“

„Später zog ich auch die *Hemipteren* in grösserer Ausdehnung in den Kreis meiner Beobachtungen, deren Ergebnisse ich in mehreren Abhandlungen niedergelegt habe, welche in den Sitzungsberichten der kais. Akademie der Wissenschaften erschienen sind, während das Detail der Beobachtungen theilweise für die betreffenden Jahrgänge der „Magnetischen und meteorologischen Beobachtungen zu Prag“ bestimmt worden ist. Sie umfassen die Periode 1849 bis 1851. Die Ergebnisse sind zu ersehen aus:“

„Resultate dreijähriger Beobachtungen über die jährliche Vertheilung der *Papilioniden*“ [3]).

„Ueber die jährliche Vertheilung der Käfer“ [4]).

„Resultate zweijähriger Beobachtungen über die jährliche Vertheilung der Käfer“ [5]).

„Jährliche Vertheilung der *Hemipteren*“ [6]).

Bielz C. A., bespricht eine nach der Höhle Vuntsásze unternommene Reise, um alldort den Fundort der Reste von vorweltlichen Thieren zu besichtigen, und führt die bei dieser Gelegenheit gesammelten Pflanzen (*Scabiosa lucida* Vill., *Stachys alpina* L., 2 F. hohe *Nigritella globosa*, *Campanula tenuifolia* W. K., *Alyssum argenteum* Wittm. etc.); Käfer (*Argutor unctulatus*, *Platysma Findelii*, *Hylobius pineti*, *Catops troglodytes* Schm., *Carabus arvensis*, *Ottiorhynchus dives*); Schmetterlinge (*Chrysanthia thalassina*) und Conchylien (die seltene *Balea fragilis*, *Clausilia tenuilabris*) auf. Von Knochen wurden nur einige Schädel, Kinnladen, Rippen, Schenkelknochen u. a. gefunden. (*Verh. des siebenb. Vereines. III. 1852. p. 111.*)

---

[1]) 1. bis 3. Jahrg., Prag 1848 bis 1850.
[2]) 5. und 6. Jahrg., Prag 1845 und 1846.
[3]) Novemberheft 1850, S. 426 f. f.
[4]) Jännerheft 1851, S. 3 f. f.
[5]) Novemberheft 1851, S. 689 f. f.
[6]) Octoberheft 1852, S. 554 f. f.

Pokorny berichtet über seine zoologische Ausbeute in den Höhlen des Karstes. (*Verh. d. zool. bot. Vereines. III. p. 24.*)
Botteri Math., gibt einige Notizen über die Fauna von Lesina und deren umliegenden Inseln. (*Verh. d. zool. bot. Vereines. III. p. 129.*)
Heller, Reisen in Mexico. Wien 1853. Besprochen von Frauenfeld. (*Verh. d. zool. bot. Vereines. III. p. 145.*)

Periodische Werke, Zeitschriften etc. über allgemeine und specielle Naturgeschichte, welche in Oesterreich erschienen in den Jahren 1850 bis 1853.

Brünn. Mittheilungen der k. k. mähr. schles. Gesellschaft für Ackerbau, Natur- und Landeskunde.
Hermannstadt. Mittheilungen des siebenbürg. Vereines für Naturwissenschaften.
Klagenfurt. Jahrbuch des Landesmuseums. Redigirt von Canaval.
Krakau. Rocznik Towarzystwa naukowego z Uniwersytitem Jagellonskim zlaczonego.
Mailand. Giornale und Memorie dell' I. R. Istituto lombardo di scienze, lettere ed arti.
Padua. Revista periodica dei lavori dell' I. R Accademia di scienze, lettere ed arti.
Pavia. Giornale di Malacologia. Redigirt von Pel. v. Strobel.
Pesth. Zeitschrift für Natur- und Heilkunde. Red. von Watzek.
— Magyar akademiai ertesitö.
Prag. Abhandlungen der kön. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften.
— Zeitschrift des naturwissenschaftlichen Vereines „Lotos."
— „Ziva," Zeitschrift für Naturgeschichte. Redigirt von Purkyne und Krejči (böhmisch).
Venedig. Atti und Memorie dell' I. R. Istituto veneto di lettere, scienze ed arti.
Verona. Memorie dell' Accademia di commercio, d'agricoltura, di scienze ed arti.
— Il „Collettore dell' Adige." Redigirt von Dr. Ant. Manganotti.
Wien. Sitzungsberichte und Denkschriften der kais. Akademie der Wissenschaften.
— Jahrbuch und Abhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.
— Naturwissenschaftliche Abhandlungen und Berichte über Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften, gesammelt und herausgegeben von W. Haidinger.
— Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereines.
— Oesterreichisches botanisches Wochenblatt. Redigirt von Dr. Alex. Skofitz.

B. Zoologie.

I. Allgemeine.

Storia naturale illustrata del regno animale tratta dalle opere dei più distinti e moderni naturalisti italiani e stranieri. Vol. I. **Mammiferi**, con 1100 incisioni. Venezia 1853. — Wir glauben dieses Werkes, von welchem 12 Hefte erschienen sind, Erwähnung machen zu müssen, da es, wenn auch nicht streng wissenschaftlich, doch zur Verbreitung der Naturwissenschaften nicht wenig beitragen dürfte.

Czermak, Joh. Dr. Ueber die Erhaltung der Art im Thierreiche. (*In der Zeitschrift des naturwissenschaftl. Vereines „Lotos" in Prag 1851.*)

Schmarda L., Die geographische Verbreitung der Thiere. Wien 1853.

J. B., Kurze Anleitung zum Einsammeln und Zubereiten der Naturkörper für ein Kabinet. Neuhaus 1853.

Eiselt Johann Dr., gibt eine Uebersicht der Fauna des Riesengebirges. — Wir entnehmen daraus, dass auf der schlesischen Seite Hirsche und auf der böhmischen Rehe und Hasen ziemlich zahlreich, grössere Raubthiere: Wölfe, Bären, Luchse, alle ausgerottet sind; kleinere: Füchse, Marder, Iltisse, Wiesel, Fischotter, Igel, häufig vorkommen, so auch Eichhörnchen, Mäuse, Ratten etc. Die Krebsotter (*Mustela lutreola* L.) findet sich in den Sümpfen Schlesiens, das Ziesel (*Arctomus citillus* Pall.) am Fusse der Sudeten. Unter den Vögeln sind zu erwähnen: der Zwergfalke, die Ringdrossel, der Regenpfeifer (*Charadrius morinellus*), der Alpenflurvogel (*Accentor alpinus*), der Wasserpiper, die Schneelerche, Schneeamsel, dann der weisse Hühnergeier, der Bussard, der grosse gesprenkelte Taubenfalk, der Röthelgeier, der Wendehals etc., die Tannenmeise und Zaunkönig, Rothkehlchen u. s. f. u. s. f. — Von Fischen findet sich die gemeine und die schwarze oder Steinforelle; in geringerer Anzahl der Asch, der Salbling, die Aalraupe, die Grundel, der Steinbeisser und die Elritze. — Von Amphibien: die grüne, gefleckte und die gemeine Kröte, der Thaufrosch, der Laubfrosch etc., der kleine Gebirgsmolch, die Eidechse. — Von Reptilien: die Kreuzotter, die Kupferschlange und die schwarze Natter, dann die Ringelnatter und die Blindschleiche. — Von Mollusken: *Helix viridula* Menke, und *Pisidium roseum* Schulz. — Unter den Insecten sind erwähnenswerth: *Olophrum simile*, *boreale*, *rotundicolle*; *Anthophagus omalinus*, *sudeticus*, *forticornis*; *Bembidium punctatum* (bis 4000 F. Höhe); *Anthophagus austriacus* (bis 3500—4000), *A. alpinus* (3500 - 4500); *Olophrum alpestre* (4500); *Quedius punctatellus* (4500). Dem Riesengebirge fehlen die *Nebrien*, die eigentlichen *Pterostichen*, manche *Ocypus*-Arten, die Menge von *Carabicinen*, die grosse Reihe von *Otiorhynchen*. Unter die forstschädlichen Insecten gehört der Borstenkäfer, die Processionsraupe und der Fichtenspinner (*Liparis monacha*) u. s. f. (*In der „Lotos" 1851, p. 5.*)

Schlagintweit bringt über die Verbreitung der Thiere in den Alpen Folgendes: In der Nähe der Wildspitze bei 11,000 Fuss wurde unter anderem die *Sylvia cyanecula* bemerkt; auf den Firnmeeren der Pasterze (10,000—11,000 F.) *Fringilla nivalis*, *Accentor alpinus* etc. In Bezug der Insecten erwähnt Schlagintweit im Allgemeinen, dass man

deren noch bei 12,000 — 14,000 F. findet, dass sie Raubthiere sind, dass sie fast alle eine dunkle schwarze Farbe haben etc. Infusorien des Luftstaubes und des rothen Schnees finden nach der Höhe keine Grenzen. Die Alpenweiden für Kühe in den Centralalpen steigen im Mittel bis 6500, die Schafalpen bis 7000 und 7200 F., die obersten regelmässigen Weideplätze reichen bis ungefähr 7800 F. Spuren von Gemsen und Steinböcken finden sich noch ober 10,500 F. u. s. f. (*Untersuchungen über die physicalische Geographie der Alpen 1850.*)

Gredler Vincenz, Die naturwissenschaftlichen Zustände Tirols. Eine flüchtige Rundschau auf Veranlassung der Wiederaufnahme der Naturgeschichte an österreichischen Gymnasien.

Prof. Gredler gibt uns mehrere sehr interessante Daten über die naturhistorischen Studien in Tirol.

Gredler selbst fand *Rhinolophus ferrum equinum*, *Vespertilio murinus* und *Pipistrellus.*

In Brixen hat Prof. Mohr eine Sammlung sehr gut ausgestopfter Vögel. Die beste derartige Sammlung hat in Tirol das Ferdinandeum.

Gistl in seinem Faunus, III. Bd., hat ein Verzeichniss der Vögel von Tirol gegeben.

Petromyzon fluviatilis wurde schon mehrmals im Inn ober Innsbruck gefischt, so auch wurde dieser und der *Petr. Planeri* in der Etsch und ihren Nebenflüsschen bei Botzen und Meran gefunden.

Gistl war mit seinem Freunde Jenison 1832 — 1834 auf Reisen in Tirol und beabsichtiget eine Fauna Tirols herauszugeben.

Dem Prof. Gredler kamen bisher vor: *Lacerta agilis* (gewöhnlich die Varietät *tiliguerta*) in Nordtirol; *L. montana*, *L. (Podarcis) muralis; L. pyrrhogaster; L. viridis* in Südtirol; *Coluber (Tropidonotus) natrix*; *C. flavescens; C. Aesculapii*, die um Botzen die enorme Grösse von 6 Fuss erreicht; *C. tessellatus*, *atrovirens; Coronella laevis.* Auch *C. Elaphis* will man schon öfters beobachtet haben. *Vipera ammodytes* vom westlichen Gebirgsabhange des Schlosses Kühbach.

Unter den Insecten Südtirols finden sich: *Odacanthe melanura*, *Aetophorus imperialis* u. s. w. Gredler zählt 53 Species auf.

Die einzigen systematisch geordneten *Lepidopteren*-Sammlungen sind im Ferdinandeum und in Botzen, nämlich die von Bittersmann. Es werden 10 Arten aufgezählt.

In Südtirol sind auffallende *Orthopteren*, *Zirpen*, *Cicaden* und *Psylliden.*

Als interessante Tiroler Conchylien werden angeführt: *Helix lactea*, *cincta*, *hispida*, *nitida*, *monodon*, *alpicola*; *Pupa triplicata*, *quadridens pygmaea. Pupa inornata* am Kalterer-See und in den Mauerritzen eines auf Diluvium gebauten Weinberges bei Botzen. *Clausilia ornata*, *Braunii*; *Pomatias maculatum.* Alle diese Conchylien kommen in Südtirol vor. Insbesondere bei Botzen finden sich: *Physa hypnorum*; *Planorbis contortus*, *nitidus*, *albus*, *imbricatus*; *Limnaeus pereger*, *minutus*, *vulgaris*, *stagnalis*, *palustris*; *Paludina fulvescens*, *vivipara*; *Melanopsis acicularis*; *Cyclas rivalis*; *Anodonta cygnea*; *Unio pictorum.*

Vieles hat Tirol in conchyologischer und in entomologischer Beziehung den vieljährigen Forschungen des Anton Stenz in Neusiedl zu verdanken.

Der botanische (und mineralogische) Theil dieser Abhandlung enthält nur Bekanntes. (*Im Programme des k. k. Gymnasiums in Botzen 1850—1851.*)

Ambrosi Franz, führt die von Zeni, Sartorelli, Ambrosi selbst gesehenen und aufgefundenen Thiere auf. Die Botanik wurde nicht gänzlich ausgearbeitet. (*Prospetto delle specie zoologiche conosciute nel Trentino. Trient 1851.*)

Osculati Cajetan gibt Beschreibungen und Bemerkungen über die Lebensart verschiedener Thiere, dann eine Aufzählung von Vögeln, Schmetterlingen, Käfern und Hymenopteren aus den Aequatorial-Gegenden. (*Esplorazione delle regioni equatoriali lungo il Napo ed il fiume delle Amazzoni. Milano.*)

Menagerie, die, in Schönbrunn. Inventar derselben von einem Ungenannten. Es sind 125 verschiedene Thiere in verschiedener Menge von Exemplaren, von 1 bis 100 Stück. Aus „Oesterreich" sind: *Aquila imperialis*, *chrysaëtes*; *Castor fiber*; *Meles taxus*; *Querquedula crecca*; *Mareca Penelope*; *Dafila acuta*; *Anas Boschas*; *Smyrnium Aluco*; *Milvus niger*; *Anser cinereus hybridus*; *Vultur monachus*; *Gyps fulvus*; *Grus cinerea*; *Larus fuscus*; *Capreolus vulgaris*; *Nycticorax griseus*; *Botaurus stellaris*; *Cygnus olor*; *Ciconia alba*; *Columba livia*; *Capra hircus*. Aus Steiermark: *Rupicapra europaea*. (*In der Beilage Nr. 36 der Wiener-Zeitung vom 4. Sept. 1852.*)

II. Säugethiere.

Mainardi Emilio, Dei mostri umani. Dissertazione inaugurale. Pavia 1852.

Cocchi Brizio, Nota all' osservazione del dott. Paolo Gaddi intorno all'ovulazione della donna. Widerlegung der Lehrsätze Pouchet's im Allgemeinen und Vertheidigung jener des Rivelli. (*Annali universali di medicina. Milano 1853.*)

Oehl Eusebio, Sull' ovolo dell' uomo e dei mammiferi. Dissertazione inaugurale. Pavia 1850.

Barbieri, Osservazioni sopra alcune parti degli organi genitali mascolini degli animali quadrupedi domestici e dell' uomo etc. (*Annali universali di medicina. Milano 1853.*)

Pietrusky S. K., gibt eine Naturgeschichte der in Galizien wild lebenden Säugethiere, und theilt solche folgenderweise ein: Ordo I. Ferae. Chiroptera, Insectivora, Carnivora: Carnivora plantigrada (Ueber das Paaren und Werfen der Jungen der galizischen Bären), Carnivora digitigrada. Ordo II. Rosores. Ordo III. Pachydermata. Ordo IV. Ruminantia. 20 Genera, 40 Species. Jede Species ist zuerst genau beschrieben, und dann die Lebensweise derselben angeführt. (*Historia naturalna z wierzat ssacych dzikich Galicyjskich. Lwow 1853.*)

Fitzinger bringt zur Kenntniss, dass er mit der Ausarbeitung der Säugethier-Fauna Oesterreichs beschäftigt sei. Bei dieser Gelegenheit wurden verschiedene kleine Säugethiere bekannt, welche bis jetzt in Oesterreich noch nicht beobachtet worden. Für die österr. Fauna sind neu: *Vesperugo ursula* Wagner, *Mus tectorum* Savi und *M. Nordmanni* Keys., *Hypudaeus glareola* Keys. und Blas. Die Fledermaus ist aus Spalato; und gehört zu den kleinsten Fledermäusen; sie steht zwischen *Vesp. pipistrellus* Keys. u. Blas., und *V. Nathusii* Keys. — *Mus tectorum* ist aus Croatien und dürfte sich auch in Dalmatien aufhalten; sie bildet ein Mittelglied zwischen *Mus decumanus* Pall. und *M. rattus* L. — *M. Nordmanni* lebt in Nieder-Oesterreich (Neu-Waldegg nächst Wien); sie gehört zwischen *M. musculus* L. und *M. sylvaticus* L. — *Hypudaeus glareola* wurde auch in der Umgebung von Wien (Steinbach) gefunden; man vermuthet ihn auch in Galizien. Er steht dem *Hyp. rutilus* Brand. zunächst. (*Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften. VI. p. 199.*)

Bielz gibt einige zoologische Notizen zur Fauna von Siebenbürgen, worin erwähnt wird, dass nach eingeholten Daten (Zeitschr. »Transsylvania« I. 1. Hft. p. 6) der Biber in früheren Zeiten in diesem Lande beobachtet wurde; ob derselbe aber noch gegenwärtig und in welcher Gegend vorkomme, ist nicht ermittelt. — In Betreff des Auerochses (*Bos urus*) soll nach Petényi der letzte im Jahre 1814, und ein Steinbock soll erst vor wenigen Jahren in den Kronstädter Gebirgen erlegt worden sein; ob dieser letztere in Siebenbürgen noch sich vorfinde, ist unbekannt. (*Mitth. des siebenb. Vereines 1850. I. N. 9. p. 138.*)

Blasius gibt die Beschreibung zweier neuer deutscher Fledermausarten, u. z.: *Vesperugo Maurus* Blas. und *Rhinolophus Euryale* Blas. — Die erste Art scheint die Centralkette der Alpen in ihrer ganzen Ausdehnung zu bewohnen; sie wurde beobachtet im Oetzthal, auf der Pasterze und im Nassfeld. — Die zweite steht in Bezug auf ihren Aufenthalt und ihrer Lebensweise dem *Rhinolophus cliorosus* am nächsten; sie wurde bis jetzt nur in Süd-Europa an den Südabhängen der Alpen gefunden, um Rivà am Garda-See, in Triest, Dalmatien, Mailand etc.; *Rh. hippocrepis* und *ferrum equinum* sind die einzigen, die nördlich von den Alpen beobachtet wurden; beide kommen in den Centralalpen (Heiligenblut) bis fast in die Schneeregion vor. (*Wiegmann's Archiv für Naturwissenschaften XIX. Jahrg., Heft 1, p. 35.*)

Kolenaty bespricht die in Böhmen einheimischen Fledermäuse, wie *Vespertilio murinus*, sehr häufig; *V. Nattereri*, sehr selten; *Plecotus auritus*, ziemlich häufig; *Rhinolophus unihastatus*, selten in der Procopshöhle bei Prag; *Synotus barbostellus*, aus dem Riesengebirge; *Vesp. Bechsteinii* und *V. Daubentonii* (?), bei St. Yvan; *Rhin. bihastatus*, in Karlstein; *Vesperus pipistrellus* und *serotinus*, *Vesperugo noctula* und *discolor* u. s. f. Der *Plecotus auritus* aus den Wäldern und Felshöhlen hat, nach Kolenaty, die Vorderseite des Körpers mehr weiss behaart, als der aus den Kellern von Prag. Bei allen von Kolenaty anatomirten Chiropteren war ein neuer Muskel entdeckt: der musculus antibrachialis; zuletzt wurde über die Lebensweise, vitale Functionen, über Krankheiten (variolosis) der Fledermäuse u. s. f. Erwähnung gemacht. (*Abhandl. der k. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften in Prag. VI. 1850. p. 12.*)

— gibt einen Beitrag zur Naturgeschichte der Fledermäuse. — In den Slouper-Höhlen (Mähren) finden sich: *Vespertilio murinus*, *V. Nattereri* (*emarginatus* Kuh.), *Plecotus auritus*, *Synotus barbastellus*, *Rhinolophus bihastatus* Geoffr. (*hipposideros* Beck.). — Die Bejci-Skala beherbergt den *Rh. bihastatus* allein. Aus den von Kolenaty vorgenommenen Beobachtungen sind die Folgerungen zu ziehen, dass zwischen der Gattung *Vespertilio* und *Rhinolophus* eine Feindschaft herrsche, dass die an den Flughäuten des *V. murinus* sich oft vorfindenden Wunden und Narben von dem Saugen der *Rhinolophen* herstammen, dass diese als die Blutsäuger (Vampyre) Europas anzuerkennen seien. („*Lotos*" *1851, p. 41.*)

Purkyne, Der Fuchs. („*Ziva*," *Zeitschr. für Nat. Prag 1853.*)

Urban C. berichtet, dass im Forstgebiete von Gotschdorf ein weiblicher Luchs (*Felis lynx* L.) erlegt worden sei; ein Thier, welches für Schlesien unter die grössten Seltenheiten gehört. Es hatte von der Schnauze bis zur Spitze des 3½ Zoll messenden Schwanzes circa 3 F. 7 Z. Länge, Höhe beiläufig 26 Zoll; von Farbe war er gelblich und röthlichgrau mit lichtbraunen Puncten am Ober- und Hinterleibe. („*Lotos*" *1852, p. 101.*)

Wichmann Friedr., Der Kopf der Säugethiere, insbesondere der Kaninchen. („*Ziva*," *Zeitschr. für Naturwissenschaft. Prag 1853.*)

Patellani, Sulle proporzioni del corpo del cavallo. (*Giorn. agrario lomb. ven. Serie 3. vol. III.*)

Panizza Bartol., Sopra un mostro vitellino bicipite unicorporeo. *(Giorn. dell' Istit. lomb. serie II. tomo II.)*
Cortese Francesco, Di una singolare deformità del cuore riscontrata in un vitello bicipite *(Ann. univ. di medicina t. 140.)* Mit 2 Tafeln.

III. Vögel.

Molin, Studj anatomici morfologici sugli stomachi degli uccelli. — Molin hat Untersuchungen über die anatomischen Verhältnisse und die Structur des Magens der Vögel angestellt und genaue Beschreibung und Abbildung gegeben. Der erste Theil der Abhandlung bespricht den Drüsenmagen, der zweite den Muskelmagen. *(Denkschrift der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. III. Bd. 4 Taf.)*
Sax Jul., Der Storch, der Spatz.
— Die Schwalbe als Frühlingsbote.
— Der Morgengesang der Vögel.
(„Ziva," Zeitschr. für Nat. Prag 1853.)
Krejci, Der Kanarienvogel. *(„Ziva," Zeitschr. für Nat. Prag 1853.)*
Finger J., spricht über das Vorkommen von Albinos unter den Vögeln. *(In den Verh. des zool. bot. Vereines. III.)*
Frauenfeld setzt die von Finger angeregten Besprechungen über Albinos fort. *(Verhandl. des zool. bot. Vereines III.)*
Fritsch Ant., Vögel Europas. Prag 1853. Fol. Abbildungen.
Palliardi A. A., erwähnt in seiner Umsicht der Vögel Böhmens das Vorkommen des *Falco lanarius* als Standvogel, *Circaetos gallicus*, *Aquila naevia*, *Bubo maximus*, *Picus medius*, *Merops apiaster*, *Upupa epops*, *Phileremos alpestris*, *Emberiza hortulana*, *cia*, *Loxia pytiopsittacus*, *leucoptera*, *Calamophilus barbatus*, *Bombycilla garrula*, *Corvus corax*, *Anthus spinoletta*, *cervinus*, *Petrocichla saxatilis*, *Turdus torquatus*, *pallidus*, *Accentor alpinus*, *Lusciola philomela*, *Muscicapa parva*, *Ortygometra pygmaea*, *Oedicnemus crepitans*, *Squatarola helvetica*, *Aegialites cantianus*, *Phalaropus rufescens*, *Ibis falcinellus*, *Platalea leucorodius*, *Ciconia alba*, *Mergus castor*, *albellus*, *Colymbus arcticus*, etc. etc. — Die physische Gestaltung des Landes — 4—5000 F. hohe Gebirgskämme, Urwaldungen, fruchtbare Ebenen mit sanften Hügeln, Flüsse, Seen und Teiche — ist die Ursache des grossen Reichthumes und der Mannigfaltigkeit der Vögel; aus der zu Ende beigefügten Tabelle entnehmen wir, dass Europa nach Keyserling 480, nach Schinz 532, nach Brehm 499 Arten zählt, Deutschland 361, Pommern 306, Würtemberg 296, Schlesien 282, Galizien und Bukowina 302, Dänemark, Schleswig und Holstein 245, Helgoland 223, Griechenland 321, Salzburg 211, Böhmen 289. (*Systematische Uebersicht der Vögel Böhmens, mit Angabe ihres Vorkommens*, *Strichzeit*, *Brütens*, *und einer lateinischen*, *deutschen und böhmischen Synonimie. Leitmeritz 1852.*)
Wodzicki Graf Kasimir. — Der Verfasser, welcher im Besitze der vollständigsten Sammlung galizischer Vögel ist, führt an und beschreibt 115 Arten Vögel, welche in den Karpathen, so wie im Tatragebirge, auf der galizischen und ungarichen Seite nisten. Die meisten derselben fand er auf diesem Ausfluge nistend, sammelte Eier und Nester. Von der schwarzkehligen Drossel, *Turdus atrogularis* Natt., behauptet er, dass sie gewiss nicht in den Karpathen niste. Den Steinsperling, *Fringilla petronia* Lin., so wie den Schneefink, *Fringilla nivalis* Lin., sah er nicht, glaubt auch nicht, dass sie in diesem Theile der Karpathen

brüten; dagegen erhielt er im J. 1848 Eier und Nest des Birkenzeisigs, *Fringilla linaria* L., von dort. Auch von dem Alpensegler, *Cypselus melba* Illig., fand er keine Spur. Ueber den sehr zahlreich vorkommenden Fichten-Kreuzschnabel, *Loxia curvirostra* L., theilt er aus eigenen Erfahrungen manche interessante Erscheinung mit, da er deren zu jeder Jahreszeit Hunderte durch mehrere Jahre zur Verfügung hatte. In den Karpathen brütet dieser Vogel erst im Februar oder Anfangs März. Die Nester fand er auch auf jungen Fichten, nur wenige Fuss über der Oberfläche der Erde oder der Schneedecke. Die Farbe des Kleides ändert sich bis zum vierten Jahre, dann ist sie bleibend. Die Exemplare aus dem Hochgebirge hatten stärkere Knochen und ausgebildetere Geschlechtstheile, als jene aus tief liegenden Gegenden. Den schönen Mauerläufer, *Tichodroma phaenicoptera* Tem, beschreibt er ausführlich; er fand zwei brütende Paare in Kalkfelsen (sie sollen nie in anderem Gestein nisten), es war aber unmöglich, zu denselben zu gelangen. Es scheint, als wenn selbst von Seite der Raubvögel diesem munteren, schönen Vogel keine Gefahr drohe, da der Verfasser ganz in der Nähe ihrer Nester den Thurmfalken nistend fand. Von dem dreizehigen Spechte, *Picus tridactylus* L., so wie vom Auerwaldhuhn, *Tetrao urogallus* L., finden wir ausführliche Beschreibungen, vermehrt durch eigene Erfahrungen. Von eigentlichen Schwimmvögeln wird bloss die weit verbreitete Stockente, *Anas boschas* L., als zuweilen auf den Seen der Centralkarpathen nistend angeführt, da im Jahre 1848 auf dem faulen Teiche ein Weibchen 8 Eier ausgebrütet hat. (*Ornithologischer Ausflug in das Tatragebirge und die angrenzenden galizischen Karpathen, Anfangs Juni 1850. Leschno 1851.*)

— berichtet über einige noch wenig bekannte Vögelarten in Ost-Galizien. — Es werden einige geographische Daten gegeben, aus welchen zu entnehmen, dass dieses Gebieth in der Zug- und Nistperiode ein Gemisch von nordischen, östlichen und südlichen Vögelarten beherbergt; so werden z. B. zu gleicher Zeit im Frühherbste getroffen: *Alauda alpestris*, *Al. sibirica*, *Anser ruficollis*, *Strix uralensis*, *Mergus merganser*, *Parus borealis*, *Fringilla serinus*, *Calomophilus barbatus*, *Ardea egretta*, *Ard. garzetta*, *Sterna leucoptera*, *St. leucopareia*, *Carbo pygmaeus*, *Pelicanus onocrotalus;* wieder in derselben Gegend nistend: *Aquila clanga*, *Aq. minuta*, *Ardea purpurea*, *Falco lanarius*, *Circaëtus gallicus*, *Pyrrhula erythrina*, *Muscicapa parva*, *Musc. albicollis*, *Aegithalus pendulinus*. Graf Wodzichi gibt dann eine detaillirte Beschreibung der *Aquila minuta* Brehm., der *Alauda sibirica* Gmel. Bei dieser letzteren wird bemerkt, dass Pallas diese Lerche im Hochzeitkleide *Al. calandrae affinis* und den Herbstvogel *A. leucoptera* nennt, und *Parus palustris borealis*: *Paecila borealis* Ch. Bonap. (*In der „Naumania" 1852. II. 2. Heft. p. 63.*)

Baldamus, Beiträge zur Naturgeschichte einiger dem S. O. Europas angehöriger Vögel. — Wir geben hier jenen Theil, welcher sich auf Ungarn bezieht. *Pastor roseus* hatte einige Zeit in den Pussten von Centralungarn in grossen Schwärmen genistet, war aber seitdem mit den Heuschreckenschwärmen verschwunden. *Himantopus melanopterus* ist fast an jedem Salzteiche in Mittel- und Unter-Ungarn zu finden; *Totanus stagnatilis* brütet von Mittel-Ungarn abwärts. Zuletzt werden die von Baldamus in Ungarn bemerkten Brutvögel aufgeführt, u. z. *N. perenopterus*, *V. cinereus*, *V. fulvus*, *H. albicilla*, *A. imperialis*, *fulva*, *pinnata*, *naevia*, *B. vulgaris*, *M. ater*, *F. lanarius*, *rufipes*, *tinnunc*, *A. Nisus*, *C. rufus*, *S. Bubo*, *H. ripar.*, *urb.*, *M. apiaster*, *Up. epops*, *Certh. famil.*, *Y. torq.* *Cuc. canor.*, *S. Oenanthe*, *P. rubicola*, *S. cinerea*, *hortensis*, *Hyp. salicaria*, *Cal. arundin.*, *phragmitis*, *Acc. modul.*, *P. pendulin.*, *coeruleus*,

major. *Corv. corone*, *monedula*, *Mot. sulphur.*, *E. schoenicl.*, *An. boschas*, *strepera*, *Pod. aurit.*, *subcrist.* u. m. a. Ausserdem werden noch folgende regelmässige Brutvögel angedeutet: *A. imperialis*, *P. apivorus*, *Otus vulg.*, *Scops carniol.*, *Tichodr. murar.*, *Fring. nivalis*, *Char. pluvialis*, *Pel. Onocrotal.*, *Gall. gypmaea* u. m. a.; als unregelmässiger Sommergast ist *Pastor roseus* zu zählen; so auch können als Brutvögel Ungarns die auf den nördlichen Abhängen der Karpathen und auf den Grenzen Oesterreichs beobachteten *Circ. gallicus*, *F. cenchris*, *Glaucid. pass.*, *Pic. leuconot.*, *Cal. fluv.*, *Par. ater*, *Perd. petrosa* anzunehmen sein. (*In der „Naumania" 1852. II. 2. p. 81.*)

Lenk Franz Dr., spricht über den *Larus capistratus* als selbstständige Art. (*In den Verhandl. des zool. botan. Vereines. III p. 195.*)

Heckel berichtet über die Verbreitung, das Nest und das Ei der *Salicaria fluviatilis* Meyr. (*In den Verh. des zool. bot. Vereines. II. 127 u. f.*)

Frauenfeld gibt einige ornithologische Notizen aus Dalmatien, mitgetheilt von Pregl. (*In den Verh. des zool. bot. Vereines. I. p. 56.*)

Lanfossi Paul, spricht über die verschiedenen Habitus, unter welchen die *Motacilla alba* L. in der Lombardie vorkommt. Er erwähnt der *Motacilla lugubris* Calvi, welche im Genuesischen auftritt und die Ornithologen als die in England wohnende *M. Yarellii* anerkennen wollen. Lanfossi ist der Ansicht, dass die *M. alba* unter geeigneten Verhältnissen im Frühjahre ein schwarzes Kleid annehme, daher die *M. Yarellii* in Folge des Klimas schwarz sein könne etc. (*In den „Commentarii dell' Ateneo di Brescia" 1850. p. 148.*)

— berichtet, dass in der Brianza ein Männchen im Herbstkleide von der seltenen *Emberiza rustica* Pall. eingefangen wurde, und gibt dann die Beschreibung von zwei Albinos, u. z. einer *Fringilla cisalpina* (aus der Val Camonica) und einer *Loxia curvirostra* (aus Tirol), wobei bemerkt wird, dass die *L. bifasciata* (*L. leucoptera* Tem.) nichts Anderes als eine Varietät der ersteren sei. (*Im „Giorn. dell' Istit. lomb." VIII. p. 111.*)

— veröffentlicht die Resultate seiner Beobachtungen und Studien, welche er über die in Europa vorkommenden Fringillen, u. z. *Fringilla linaria* L., *Fr. borealis* Tem., *Linaria rufescens* Vieill. und *L. canescens* Gould vorgenommen hatte. Lanfossi hatte sich alle Mühe gegeben, um in der Provinz Brescia, Sondrio und Como eine grosse Menge von solchen Arten von jedem Alter, jeder Grösse und von jedem Farbenwechsel theils lebend, theils todt zu erhalten, um sie einer genauen Vergleichung zu unterziehen, so wie auch um ihre Gebräuche zu beobachten. Nach gründlich gestellten Erläuterungen kommt Lanfossi auf den Schluss, bei allen vier Vögeln kein charakteristisches Merkmal gefunden zu haben, auf welches sich eine absolute Unterscheidung der Art stützen könne. (*Im Giorn. dell' Istit. lomb. 1852. fasc. 13 und 14. p. 95.*)

Nardo Dr., Osservazioni sui costumi della *Fringilla incerta*, fatte dal Conte Nic. Contarini. Venezia 1851.

Petényi Salomon, berichtet über die Gimpel im Allgemeinen, insbesondere die Ungarns, namentlich *Pyrrhula rosea*. — Der Verfasser bespricht die Lebensweise, Brut und Vorkommen der Gimpel, und unterscheidet fünf Gruppen, nämlich: 1. *Pyrrhulae proprie sic dictae*, *seu Pyralidae*, mit: *Pyrrhula rubicilla*. 2. *P. Dryospizae s. Strongylostomae*, mit: *Pyrrhula serinus* L. 3. *P. Uragae*, mit: *Pyrrhula longicauda* Tem. 4. *P. Uncinatae*, mit: *Pyrrhula enucleator*. 5. *P. flammeae*, mit: *Pyrrhula githaginea* Tem. (hier nicht vorkommend), *Pyrrhula erythrina* Pall., *Pyrrhula rosea* Pall., welch' letztere mit Vorweisung eines Weibchens genau beschrieben wird. („*Magyar akademiai értesitö" 1850.*)

Petényi Salomon, berichtet über den Kukuk, als einen von Natur aus sehr merkwürdigen Sonderling, und bespricht die Lebensweise und die Fortpflanzung desselben, wie auch den im Volke über seine Umwandlung herrschenden Glauben. (*„Magyar akademiai értesitö" 1850.*)

Bielz C. A., Beitrag zur Unterscheidung der rabenartigen Vögel. — Der wichtigste und bei der systematischen Charakteristik der Vögel brauchbarste Körpertheil, sagt Bielz, ist der Schnabel, welcher die hinreichendsten Unterscheidungsmerkmale darbietet, dann das Verhältniss der Länge des Schnabels zu der des Kopfes und der Läufe. Bei Betrachtung der neun siebenbürgischen Arten der Familie der Raben (*Corvinae*) ergeben sich folgende Unterschiede: 1. Ist der Schnabel im Ganzen genommen entweder gerade oder gekrümmt; 2. ist der Oberkiefer gebogen und mit der Spitze über den Unterkiefer übergreifend, oder gerade mit vorwärts gerichteter Spitze; 3. die Spitze des Oberkiefers ist an den Schneiden ganzrandig oder ausgeschnitten; 4. im Verhältniss zu den Läufen oder dem Kopfe ist der Schnabel entweder so lang, als dieselben, oder länger, oder kürzer, und 5. endlich ist die Farbe ein constantes Unterscheidungsmerkmal, er ist schwarz, gelb oder roth. Bielz stellt folgende Gattungen auf: I. *Corvus* L. s. str.: *C. corax* L., *C. cornix* L., *C. corone* L., *C. monedula*. II. *Sitocorax* Blz.: *S. frugilegus* L. = *C. frugilegus* L. III. *Caryocatactes* Cuv., *C. nucifraga* Briss. = *C. caryocatactes* L. IV. *Garrulus* Briss., *G. glandaris* Briss. = *C. glandarius* L. V. *Pica: P. caudata* Briss. = *C. pica* L. VI. *Pyrrhocorax* Vieill. *P. alpinus* Cuv. = *C. pyrrhocorax* L. VII. *Fregilus* Cuv., *F. graculus* Cuv. = *C. graculus* L. (*Mittheil. des siebenb. Vereines 1853. p. 54.*)

Fuss bespricht eine monströse Bildung der Füsse an einem Haushahn. Der linke Fuss hat an der Aussenzehe noch eine überflüssige Zehe, die in eine lange, etwas gebogene, zusammengedrückte, conische Klaue ausläuft und aus 4 kleinen gegliederten Knöchelchen gebildet scheint. Am rechten Beine ist der Sporn mehr entwickelt, als am linken, und 4 überflüssige Zehen sitzen auf der Oberseite des Fusses, u. z. findet sich eine Zehe mit Klaue auf der Vorderseite des Schienbeines oberhalb des Spornes; die zweite am Ende der Schienen ober dem Daumen, zweigliedrig, ohne Klaue; die dritte ist mit der Mittelzehe bis zu ihrem ersten Gliede verwachsen; die vierte sitzt auf dem ersten Glied der Aussenzehe und endigt in eine sehr nach innen gekrümmte Klaue. Die Schiene des rechten Beines ist um 1/4 kürzer, als die des linken. (*Mittheil. des siebenb. Vereines 1850. l. 1 f., I. p. 142*)

IV. Reptilien.

Polli Giov., Dell' azione di diversi gas sulla contrattilità del cuore delle rane. (*„Ann. di chimica," Ser. 3. vol. XIII. 1851.*)

de **Betta** Ed., hat einen Katalog zu dem Zwecke veröffentlicht, um den Herpetologen seine in denselben bezeichneten Doubletten (meistens aus dem Venetianischen und Tirol) in Tausch gegen andere Reptilien anzubieten. Unter mehreren andern sind erwähnungswerth: *Podarcis muralis* Wag., Var. *cupreiventris* Mass., *Petraponia nigra* Mass., dann folgende zwei:

Lacerta viridis Daud., Var. *cinereo-nigrescens* de Betta.

L. cinerea, maculis punctisque nigris et castaneis notata; subtus albo-coerulescente, immaculata. Distincta varietas reperta in Anaunia prope pagum Fondo (Tyr. mer.), ubi gaudet muros incolere domibus propinquos. Ab incolis insignitur speciali nomine: Luserpa casalina.

Natrix torquata Merr. Var. *nigrescens* de Betta.

N. supra nigricans, maculis ellipticis, albis, parvis, rarisque conspersa; pars inferior capitis et gulae albescens, nigro tessellata; reliquum corpus inferius ater; fascia occipitali nulla; collare nullo (obliterato?). Caput a collo magis distinctum quam in Natr. torquata. — Specimen unicum in Prov. Vicetina repertum mense Junio 1853. (Catalogus systematicus reptilium Europae in Museo exstantium. Sectio I. Reptilia Europae. Veronae 1852.)

de **Betta** Ed., gibt das Verzeichniss der im Nonthal (Tirol) vorkommenden Reptilien. *(In den Verh. des zool. botan. Vereines. II.)*

Massalongo Abr Dr., gibt die Beschreibung eines neuen Reptils aus der Provinz Padua, welches er *Petraponia nigra* benennt. Hierbei gibt er eine Uebersicht der Charaktere der von Bonaparte benannten *Salamandriden*, um zu beweisen, dsss sein Reptil unstreitig ein neues Genus bilde. Dann folgt ein Verzeichniss aller von ihm im Venetianischen beobachteten Arten: *Lacerta viridis* Daud. mit ihren Var., *maculata*, *mento-coerulea* und *bilineata*; *Podarcis muralis* Wgl. mit der Var. *albiventris*, *Zootoca vivipara* Wgl.; *Rana esculenta* L., *R. temporaria* L., *R alpina* Risso; *Hyla viridis* Laur.; *Bombinator igneus* Merrm.; *B. pachypus* Fitz., *Bufo vulgaris* und *viridis* Laur., *Salamandra maculosa* Laur., *Triton cristatus* und *alpestris* Laur., *T. palmatus* Otth.; *Anguis fragilis* L. mit den Var. *nigri-* und *albiventris*; *Coluber flavescens* Gm. mit der seltenen Var. *nigrescens*; *Col. viridiflavus* Lacep. mit den Var. *carbonarius*, *C. austriacus* Gm., *C. Riccioli* Met.; *Natrix torquata* Ald. mit der Var. *murorum*; *N. viperina* Bon. und *N. Gabina* Met.; *V. aspis* Merm. mit den Var. *nigra*, *ocellata*, *rubriventris*, *rufa*, *fusca*, *Pelias berus* M. *(In den „Nuovi Annali di scienze naturali di Bologna" 1853. VII. p. 5. Taf. I.)*

Gallenstein Mainr. v., Die Reptilien von Kärnthen. — Aus diesem systematisch gestellten Verzeichnisse entnehmen wir, dass in Kärnthen folgende Arten vorkommen: *Lacerta viridis*, *agilis* und *muralis*; *Anguis fragilis*, *Coluber natrix* mit 2 Varietäten, die eine mit bläulichen Seiten = *C. minax*, die andere mit 2 gelbweissen Streifen längs des ganzen Rückens bis zum Schwanze = *C. murorum; C. laevis*, *Aesculapii*; *Vipera berus*, *chersea*, *amodytes*, *prester*; *Rana esculenta*, *temporaria*, *arborea*; *Bufo cinereus*, *calamita*, *Thaul*, *variabilis*; *Bombinator igneus*; *Salamandra maculosa*, *atra*; *Triton cristatus*, *punctatus*, *exiguus*, *nycthymerus*, *alpestris*. — Einer jeden Species ist die betreffende Beschreibung beigegeben, und zuletzt die Art des Fanges und die dazu nöthigen Geräthschaften aufgeführt. In Bezug auf den Viperbiss bemerkt der Verfasser, dsss in Dalmatien ein verdickter Absud der *Inula squarrosa* angewendet werde. *(Jahrb. des naturh. Museums in Klagenfurt 1853. S. 1.)*

Glückselig Aug. Dr., gibt das descriptive systematische Verzeichniss der Reptilien und Amphibien Böhmens, mit Beifügung des deutschen und böhmischen Namens, und einigen Anmerkungen von Seite der Redaction. Wir finden darin folgende Species angemerkt: *Emys europea*; *Lacerta agilis*, *cyanolaema*, *sericea*; *Zootoca crocea*, *montana*; *Atropis nigra*; *Anguis fragilis* (mit 8 Var.); *Vipera berus* (mit 4 Var.); *Pelias chersea*, *prester*;

Tropidonotus natrix (mit 12 Var.); *tessellatus* (3 Var.); *Zacholus austriacus* (4 Var.); *Dendrohyas arborea*; *Rana esculenta*, *temporaria*; *Pelobatus fuscus*; *Bombinator bombinus*; *Bufo vulgaris*, *calamita*; *Salamandra maculosa*; *Triton alpestris* (4 Var.), *palustris* (4 Var.), *taeniatus*. Die von Dr. Glückselig emendirten Arten sind: *Lacerta cyanolaema* Glücks. (*L. viridis* Auct., *bilineata* Daud., *sericea*, *tiliguerta*, *chloronotà*, *smaragdina* Schinz; *Seps viridis*, *terrestris*, *varius* Laur., *agilis var. b.* Lin.); *Atropis nigra* Glücks. (*Lacerta nigra* Wolf. St. Fauna.) (*In der „Lotos" 1851. p. 105.*)

Türk R., berichtet über die Wirkungen des Bisses von Giftschlangen auf einander. (*Verh. des zool. botan. Vereines. III. p. 179.*)

Schmidl Ad. Dr., gibt zur Mittheilung, dass bei seinen Untersuchungen der Höhlensysteme des Karst er einen neuen Fundort von *Proteen* entdeckt habe, und zwar im Innern der Planina-Höhle, gewöhnlich „Kleinhäusler-Grotte" genannt. — 200 Klftr. vom Eingange findet sich ein See, wo die Grotte sich in 2 Arme theilt; im östlichen findet sich kein lebendes Wesen, wohl aber leben die *Proteen* in dem gegen Adelsberg gerichteten Arme, in einem 1715 Klftr. vom Eingange entfernten Raume (Proteen-Grotte), welcher als der tiefste aller bekannten Fundorte zu betrachten ist. Die Luft hatte (24. Aug.) 10,3, das Wasser 11,4° R. (*Sitzungsber. der kais. Akad. der Wissensch. in Wien 1850. Octob. p. 229.*)

Fitzinger Leop. Dr., gibt eine Abhandlung über den *Proteus anguinus* der Autoren. Schon im Jahre 1761 hat Steinberg von diesem Thiere Erwähnung gemacht, dann Laurenti, Scopoli, v. Schreibers, v. Löwengreif, Hohenwart; Freyer hat 19 neue, Schmidl in letzter Zeit auch 2 Localitäten bekannt gegeben, so zwar, dass der *Proteus* bei Sittich, Adelsberg, Laas, Verd, Ober-Laibach, Strug in der Höhle Potiskarz, Ober-Planina, Gutenfeld in der Höhle Kumpole, Karlovza, Wallendorf, Studenz, Grintovz, Altenmarkt, Leutsch, in der Kleinhäusler-Grotte u. m. a. O. Krains vorgefunden wird; in Dalmatien kommt der Olm bei Sign und in der Quelle an der Narenta vor. Fitzinger bemerkt, dass dieses Thier in einem und demselben Fundorte bei allen Alters- und Geschlechtsverschiedenheiten immer dieselbe Form beibehält, dass nach den einzelnen Fundorten die Formunterschiede sehr merklich sind, welche auf die Gestaltung des Kopfes, auf die Stellung der Augen, auf die Entwickelung des Hautkammes des Ruderschwanzes, auf die Bildung der Kiemen etc. beruhen. Auf diese und andere Merkmale gestützt, hat Fitzinger 7 neue Arten aufgestellt, u. a.: *Hypochthon Zoisii* von Rupa, *H. Schreibersii* von Vir, *H. Freyeri* von Kumpole und Potiskavz, *H. Haidingeri* von der Kleinhäusler-Grotte, *H. Laurentii* von der Magdalena-Grotte, *H. xanthostictus* von Beden und *H. Carrarae* von Sign und der Narenta. — Prof. Hyrtl fügt die Bemerkung bei, dass der *Proteus* nach der vorgenommenen anatomischen Untersuchung wahrscheinlich ein Ei legendes und nicht ein lebendig gebärendes Thier sei, indem am Ende des Eileiters von ihm eine Drüse aufgefunden wurde, welche nur bei Ei legenden nackten Amphibien (und einigen Fischen) vorkommt. (*Sitzungsber. der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. Oct. p. 291.*)

V. Fische.

Molin Raf. Dr., Sulle tonache muscolari del tubo intestinale del pesce denominato Tinca chrysitis. (*Sitzungsber. der kais. Akademie der Wissenschaften 1850.*)

— gibt eine Abhandlung über das Skelet des *Accipenser ruthenus*, in welcher er berichtet, dass seine Studien darüber, trotz der zahlreichen, von Müller, Cuvier, Heckel, Rosenthal u. A. vorgenommenen Untersuchungen, doch noch mehrere wichtige Resultate herbeigeführt haben, wie z. B., dass das Skelet dieses Fisches nicht cartilaginös, sondern knochig werde, sobald derselbe zu einem bestimmten Lebensalter gelangt, dass die Verknöcherung dieses Skeletes eine besondere Ausnahme von allen anderen Organismen mache, da seine ersten Knorpeln niemals verknöchern und die Knochensubstanz durch secundäre Ablagerung gebildet wird. In Folge dessen zieht Molin den Schluss, dass in der Natur die von Cuvier gestellte Eintheilung in knorpelige und in knochige Fische nicht stattfinden könne, da der *Accipenser ruthenus* nicht mehr knorpelig sei, als der *Esox lucius*, der *Polypterus bichir* u. a., und daher dieser Fisch die von Müller vorgeschlagene Stelle unter den *Ganoiden* einnehmen müsse u. s. f. (*Sitzungsber. der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. VII. p. 257.*)

Nardo Dr., Sopra due specie di pesci publicate come nuove dal Prof. R. Molin. Venezia 1853. — Prof. Molin hat zwei Aufsätze geschrieben über eine neue Art *Accipenser* und eine neue Art *Squalus*. Dr. Nardo gibt in dem gegenwärtigen Hefte die genauesten und schlagendsten Beweise, dass diese von Molin als neu aufgestellten Fische längst schon bekannt und beschrieben seien, dann berichtiget er, dass nicht zwei Arten *Accipenser* im adriatischen Meere leben, wie Molin behauptet, sondern sechs, u. z. *Acc. Heckelii*, *Naccarii*, *Nardoi*, *nasus*, *sturio* und *Huso*, endlich geht Dr. Nardo die Beschreibung des von Molin neu aufgestellten *Squalus* durch und findet in derselben eine grosse Menge von fehlerhaften Angaben. (Im adriatischen Meere leben *Squalus carcharias*, *glaucus* und *Milbertii*.) (*In der „Revista dell' I. R. Accad. di Padova" 1853.*)

— Sull'esistenza dell'organo del gusto in alcune specie di cani marini. (*In den „Memorie dell' I. R. Istituto veneto" 1852. IV. p. 109.*)

Hyrtl gibt Beiträge zur Morphologie der Urogenital-Organe der Fische. (*In den Denkschr. der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien 1850. I. 2 Taf.*)

Heckel berichtet über die Ergebnisse seiner Reise durch Ober-Oesterreich nach Salzburg, Innsbruck, Verona, Venedig und Triest. — Wir entnehmen daraus Folgendes: Im Buchberger Teiche bei Wels soll sich die *Orfe* (*Leuciscus Orfus* Cuv., *Idus orfus* Heck.) als einheimischer Fisch aufhalten, u. z. mit weissem Bauche. Eine detaillirte Beschreibung finden wir über die Lebensweise und den Aufenthalt mehrerer Fische im Attersee, wie z. B.: *Fario Marsilii* Heck., *Salar Schiffermülleri* Val., *S. Ausonii* Val., *Salmo salvelinus* L., *Thymalus vexillifer* Ag., *Coregonus Wartmanii* Cuv., *Alburnus Mento* Heck., *Leuciscus Medingeri* Heck. u. s. f. — In der Salzach kommen 13 Fischarten vor: *Fario Marsilii* Heck., *Salmo hucho* L., *Thymalus vexillifer* Ag., *Barbus fluviatilis* Cuv. als Zugfisch, *Squalius dobula* Heck., *Alburnus bipunctatus* Heck., *Cottus gobio* L. u. m. a. — Im Inn und in den nahegelegenen Gewässern leben 18 Arten, wie: *Perca fluviatilis* L., *Squalius rostratus* Heck., *Telestes Agassizii* Heck., *Scardinius macrophthalmus* Heck.,

Sc. erythrophthalmus Bon. etc. — In der Etsch und in den nahen Bächen wurden bis jetzt 11 verschiedene Species beobachtet: *Esox lucius* L., *Thynea chrysitis* Ag., *Chondrostoma Genei* Bon., *Squalius cavedanus* Bon., *Lencos cisalpinus* Heck., *Scardinius hesperidicus* Heck. etc. — Der Garda-See enthält 15 Arten: *Cottus gobio* L. Var. *C. ferrugineus* Heck., *Gasterosteus brachycentrus* Cuv. Val., *Blemnius cagnota* Cuv. Val., *Lencos cisalpinus* Heck., *Alburnus Alborella* Heck., *Chandrostoma soetta* Bon., *Anguilla acutirostris* Risso, *Petromyzon Planeri* Bloch etc. — In Venedig fand Heckel einen im adriatischen Meere aufgefischten *Accipenser huso* L., welche Art von den einheimischen Ichthiologen nirgends aufgeführt wird. — Dann folgen die Unterscheidungscharaktere des Lachses (*Fario Marsilii* Heck.) und der Maiforelle (*Salar Schiffermülleri* Heck.), herbeigeführt durch die Vomerzähne und durch die Gestalt des Kiemendeckels; detaillirte Besprechungen über den Saibling (*Salmo salvelinus* L.), über den *Carpione* des Garda-Sees, über den *Salar obtusirostris* und den *S. dentex* aus Dalmatien; erläuternde Anmerkungen über die *Coregonus*-Arten, *Chondrostomen* (*Ch. rysella* Ag., *Knerii* Heck. und *Ch. pluxinus* Heck. aus Dalmatien), *Telesten* etc. — Abbildung und Beschreibung sammt kritischen Bemerkungen gibt Heckel über den *Accipenser nasus* Heck., *Naccarii* Bon., *Nardoi* Heck. und *Heckelii* Fitz. aus dem venetianischen Meerbusen, dann über die zu den Gattungen *Idus*, *Leuciscus* und *Squalius* gehörigen *Cyprinen*. (*Sitzungsb. der kais. Akademie der Wissenschaften. VII. p. 281. VIII. p. 347, 547. IX. p. 49.*)

Heckel gibt ein Verzeichniss der Fische des Donaugebietes in seiner ganzen Ausdehnung des österr. Kaiserstaates. (*In den Verhandl. des zool. botan. Vereines. II. p. 28.*)

— gibt eine Mittheilung über die in den Seen Oberösterreichs vorkommenden Fische. Es werden angeführt die Maiforelle (*Salmo Schiffermülleri* Bloch), welche in Bloch's Werk statt des Huchens und der Huchen (*S. Hucho* L.) statt der Maiforelle abgebildet ist. Die Lachsforelle (*Fario Marsilii* Heck.) unterscheidet sich von der früheren Art durch zahlreichere intensivere Flecken, fast ansitzende Schuppen, einen rechtwinkeligen Kiemendeckelrand, Zähne, die auf dem Pflugschaarbeine nur eine, nicht zwei Reihen bilden; Aufenthalt in geringeren Tiefen und eine andere Laichzeit. Die Bachforelle (*Salar Ausonii* Val.), der Saibling (*Salmo salvelinus* L.), welcher mit dem sogenannten Schwarzräutl eine und dieselbe Art ist je nach ihrer Grösse und der Localität ihres Vorkommens; der Asch (*Thymallus vexillifer* Ag.), der Rheinankl (*Coregonus Wartmanni* Cuv), Riedling (*C. Palea* Cuv.), Kröpfling (*C. fera* Cuv.), die zwei letzteren wurden erst von Heckel entdeckt; der Perlfisch (*Leuciscus Meidingeri* Heck.) unterscheidet sich von dem *Cypr. grislagine* durch seine sehr gestreckte, beinahe walzenförmige Form; Rothäugel (*Leuciscus rutilus* Cuv.), dann ein zweiter Rothäugel (*L. Pausingeri* Heck.), der sich vom ersteren durch den höheren Rücken, das grosse Auge und die schwärzliche Farbe der Verticalflossen unterscheidet; der Schwarzräutel (*Salmo monostichus* Heck.), Karpfen (*Cyprinus carpio* L., eingesetzt), Blätteln (*Rhodeus amarus* Ag), Parm (*Barb. fluv.* Cuv.), Braxen (*Atramis Brama* Cuv.), Schied (*Abr. Vimba* Cuv.), Kothtaschel (*Scardinius erythrophthalmus* Bonap.), Alten (*Squalius dobula* Heck.), Orfen (*Idus Orfus* Heck.), Lauben (*Alburnus Mento* Heck.), Pfrillen (*Phoxinus Marsilii* Heck.), Grundeln (*Cobitis Barbatula* L.) u. s. f. u. s. f. (*In den Sitzungsber. der kais. Akademie der Wissenschaften 1851. VI. 2. Heft. p. 145.*)

Heckel gibt das Verzeichniss von Fischen (und Amphibien) aus der Gegend von Botzen. *(In den Verhandl. des zool. botan. Vereines. I. p. 8.)*
— gibt ein Verzeichniss der in der Save (Krain) vorkommenden Fische. *(In den Verhandl. des zool. botan. Vereines. II. p. 130.)*
Ottoni Gregorio, Pesci indigeni osservati nelle acque dei dintorni di Mantova. Dissertazione. Padova 1852.
Bielz, Uebersicht der lebenden Fische Siebenbürgens. — Vor Aufzählung der Arten wird erwähnt, dass Jos. Benkö (1778), Leonhard, Benigni von Mildenberg, Kovary u. A. schon einiges Wichtige in dieser Wissenschaft geleistet haben. Die vorkommenden Arten sind: *Perca fluviatilis*, *Aspro vulgaris*, *Zingel*; *Acerina cernua*; *Cottus gobio*; *Salmo hucho*, *Ausonii*; *Thymallus vexillifer*; *Cyprinus carpio*, *vulgaris*, *gibelio*, *auratus*; *Rhodeus amarus*; *Barbus vulgaris*; *Pseudobarbus Leonhardi* Bielz (dieser wurde von Heckel als eine noch unbeschriebene Art *Barbus Petenyi* benannt, da jedoch dieser Fisch schon vor 30 Jahren in Siebenbürgen als besondere Art von Leonhard erkannt und beschrieben wurde, so gab Bielz den oberwähnten Namen mit Beifügung der detaillirten Beschreibung), *Gobio fluviatilis*; *Tinea chrysitis*; *Abramis Leukarti*, *ballerus*; *Chondrostoma nasus*; *Squalius dobula*; *Idus melanotus*; *Leuciscus rutilus*; *Scardinius erythrophthalmus*; *Alburnus lucidus*, *bipunctatus*; *Phoxinus Marsilii*; *Acanthopsis taenia*; *Cobitis barbatula*, *fossilis*; *Esox lucius*; *Silurus glanis*; *Lota vulgaris*; *Sturio huso*; *Petromyzon fluviatilis*; *Ammoecetes branchialis* etc. *(Mittheil. des siebenb. Vereines 1853. p. 172.)*
Kner Rud. Dr., Ueber die Verschiedenheiten der Blinddärme *(Appendices pyloricae)* bei den *Salmonen*. — Nach Kner können die Blinddärme Abweichungen darbieten in Zahl, Länge und Dicke, Lage und Ausdehnung des Darmcanals, ihrer äusseren Verbindung durch Zellgewebe und hinsichtlich ihrer Mündungen und Verästlungen. Kner hatte Untersuchungen vorgenommen am *Salar Ausonii* Val. (*Salmo Fario* Aut), *S. salvelinus*, *Fario Marsilii* (*S. trutta* Aut.), *Salar Schiffermülleri* Val.), *Salmo lacustris* A.), *S. Hucho*, *Coregonus Wartmanni* Cuv., *Thymallus vulgaris* Cuv. (*Th. vexillifer* Ag.). Aus den vorgenommenen Beobachtungen geht hervor, dass der *Fario Marsilii* die längsten und der *Salmo hucho* die kürzesten und dickesten Blinddärme hat; das längste Darmstück nehmen sie ein bei *S hucho*, das kürzeste bei *Thymallus*; der ersten Curvatur am nächsten beginnen sie bei *S. hucho*, sehr entfernt bei *Coregonus*, und am meisten bei *Thymallus*. Bei *Coregonus* reichen sie am weitesten und in grösster Anzahl hinter der zweiten Curvatur, in geringster bei *S. hucho* und *salvelinus*; bei *S. hucho* sind sie äusserlich am meisten verbunden durch Zellgewebe und Fetthaut ähnliches Gebilde, am wenigsten bei *salvelinus*. — Kner bemerkt, dass bei Berücksichtigung der Blinddärme sich eine ganz verschiedene Gruppirung darstellt, als nach dem Zahnbaue, so z. B. stehen sich zunächst *S. salvelinus* und *S. Ausonii*, ihnen am meisten verwandt zeigen sich *Fario Marsilii* und *S. Schifferm.*; der *S. Hucho* stellt sich so weit entfernt, dass er die Aufstellung einer eigenen Art rechtfertigen würde, wenn man nämlich den Blinddärmen a priori eine solche Bedeutung beilegen würde. *(Sitzungsber. der kais. Akademie der Wissenschaften 1851. VI. 2. Heft p. 240.)*
— In der Abhandlung über die Mägen und Blinddärme der *Salmoniden* wird die Beschreibung dieser Organe der verschiedenen von ihm untersuchten Arten gegeben, von denen wir nur die österreichischen erwähnen, wie: *Salar obtusus* Heck. aus Dalmatien, bei welchem die Kürze des Darmcanals zwischen beiden Curvaturen und die Länge des hinter der zweiten Krümmung gerade verlaufenden, noch von Blinddärmen besetzten Darm-

stückes auffallend ist. Die Maiforelle (*Salar Schiffermülleri* Cuv.) aus Ober-Oesterreich ist ein wahrer *Salar* auch in Hinsicht seines Verdauungscanales und findet ihren nächsten Verwandten an *Salar lacustris* Ag. und *S. spectabilis* Cuv. Bei *Salmo dentix* Heck. aus Dalmatien fand Kner in der hinteren (da die vordere Partie ausgeschnitten war) die Eingeweide durch ihre ganze innere Fläche mit sehr starken, dicken, etwas schief von vorne nach hinten laufenden, fast ringförmigen Falten besetzt, die sonst bei keiner anderen Art so entwickelt vorkommen Der Zweck dieser Falten dürfte sein, den Speisebrei länger darin aufzuhalten. Der *Fario Carpio* Heck. steht in Bezug auf die Form seiner Verdauungsorgane mehr dem *Salmo lacustris* nahe, als dem *Fario Marsilii* etc. etc. (*Sitzungsber. der kais. Akademie der Wissenschaften. VIII. p. 201. Taf. III, IV.*)

Heckel berichtet über eine Forelle — *Salar Ausonii* Cuv. Val., welche in der Fischa bei Wr.-Neustadt gefangen, 22 Pfd. wog und 35 Zoll lang, 9 Zoll hoch war. (*Verhandl. des zool. botan. Vereines. I. p. 71*)

VI. Gliederthiere.

I. Insecten.

1. Im Allgemeinen.

Bassi Charles, Rapport relatif au passage des substances introduites dans le système trachéen des insectes. — Eine Uebersetzung des schon im Jahre 1847 in der „*Gazetta medica di Milano*" erschienenen Aufsatzes. (*In den „Annales des sciences nat.," 3. série, t. XV. p. 362.*)

Heeger Ernst, gibt Beiträge zur Fauna Oesterreichs. Wir finden die Beschreibung und Abbildungen der Verwandlungszustände des Eies, der Larve, der Puppe und des ausgebildeten Thieres der *Lasioptera rubi* Heeg., der *L. pusilla* Wied., welche mit *Las. picta* Meig. sehr nahe verwandt ist; die der *Drosophila aceti* Koll., die mit *Dros. funebris* Gmel. die nächste Aehnlichkeit hat; die der *Cynegetis aptera* Payk.; die Naturgeschichte der *Trachis nana*, der *Phratora vitellina* L., des *Dolerus niger* Klug, *Mycetophila lunata* Fbr., *Phytoecia ephippium* Fbr., *Phythonomus maculatus* Redt., *Gelechia stipella* Treitch. (*Adella stip.* Hüb.), wobei bemerkt wird, dass die bei Treitschke a. a. O. als von Freyer in Augsburg angeführte Lebensgeschichte dieser *Stipella* ganz falsch und irrig sei. — Ferner gibt Heeger Beiträge zur Naturgeschichte der *Physopoden* (Blasenfüsse), u. z. der *Phlaeothrips aculeata* Fab., *P. ulmi* Burm., *P. flavipes* Halid., *P. statices* Hal.: *Thrips ulicis* Burm., *T. phalerata* Hal.; *Melanothrips obesa* Halid.; *Aeolothrips fasciata* L., *A. vittata* Burm.; dann folgt die Beschreibung des *Bibio Marci* L., des *Porphyrops fascipes* Meig., der *Coccinella 5 punctata* Fab., *Opostega tremulella* F.R., *Ornix emberizae penilla* Bouch. *Heliothrips hemorrhoidalis* Bouch. (im botanischen Garten zu Schönbrunn), *Phlaeothrips bicolor* Heeg., *Ph. lativentris* Heeg., *Ph. Ulmi* Fabr., *Thrips Kollari* Heeg., *Th. vulgatissima* Halld., *Phytomyza albiceps* Meig. (deren Maden im grünen Laub von *Sambucus*, *Atriplex*, *Balota*, *Helianthemum* u. a. Pflanzen leben), *Notiphela flaveola* Meig. (die Made in Blättern von *Cochlearien* u. a. verwandten Pflanzengattungen). *Drosophyla variegata* Fall. (die Larve im nassen Koth der Raupen von *Cossus ligniperda*), *Hemerodromia femorata*

Heeg. — In einer weiteren Fortsetzung gibt Heeger: *Lagria hirta* F., wobei bemerkt wird, dass diese Art und *L. pubescens* Fabr. nur Eine Art seien; *Gelechia hermanella* Fabr., *Elachista testacella*, *Phora rufipes* Fall. ♂, *Mycetocharis linearis* Ill., *Pachygaster ater* Fab., *Gyrophaena manca* Er., *Tinea quercicolella* Fisch. (diese wird öfters mit *T. granella* verwechselt; sie lebt aber nicht von Getreidearten, sondern von Baumschwämmen, ist daher nicht zu den schädlichen Insecten zu zählen); *Scymnus ater* Kug (sehr nützlich, indem sich dieses Thier von Milben u. dgl. nährt); *Elachista Stadtmüllerella* Hub., *Hypulus bifasciatus* Fab., *Coleophora nigrostigmatella* Koll. (hat einige Aehnlichkeit mit *C. tiliella*, *haemerobiella* und *unipunctata*), *Tinea quercicolella* F. R. in litt. *Diamesa culicoides* Heeg., *Tinea oxyacanthella* Mann (mit der *T. crataegella* viele Aehnlichkeit), *Gracilaria syringella* Fabr., *Lithocoletis fritilella* Fisch., *Tischeria gaunacella* F. R. (Die Diagnosen folgen an ihren systematischen Stellen.) (*Sitzungsber. der kais. Akademie der Wissenschaften. VII.*)

Khevenhüller Metsch Fürst Rich. zu, berichtet über seine Durchforschung der Adelsberger Grotte. (*Verhandl. des zool. botan Vereines. I. p. 105*)

Schiner Rud. Dr., bespricht die Resultate und entomologischen Ergebnisse seiner Reise nach Adelsberg. (*Verhandl. des zool. botan. Vereines. III. p. 151.*)

Schmidt Ferd., gibt eine kleine Uebersicht der in den Grotten Krains von ihm seit 1832 vergefundenen Thiere: *Leptoderus* (nicht *Leptodirus*) *Hohenwarti*, (von Schiödte als *Stagobius troglodytes* beschrieben) *Pristonichus elegans v. Schreibersi*, *P. elongatus*, *Blothrus spelaeus* Schiödte, *Titanetes albus* Schiödte, *Polydesmus subterraneus*, *Nyphargus stygius*, *Anurophorus stillicidii* Schiödte, *Phalangopsis cavicola* Koll., *Cavicularia anophthalma* Schm. (*Stalita taenaria* Schiödte), *Phalangium cancroides* Schm., *Adelops Khevenhülleri* Mill., *Ad. Tellkampfi*, *Anophthalmus stomoides* Schm., *A. Billimeki* Schm,, *A. Schmidti var.*, *A. Scopolii* Schm., — und beschreibt zuletzt zwei neue, ebenfalls augenlose *Leptoderus*: *L. angustatus* Schm. in den Tiefen der Volcja jama in Innerkrain, und *L. sericeus* Schm. aus der Grotte Gobadol in Unterkrain. (*In der Laibacher Zeitung 1852, Nr. 146.*)

Schiödte J. C., Bidrag til den underjordiske Fauna. — Der Verfasser beschreibt die in den Höhlen von Adelsberg, Luegg und Corneale vorkommenden Thiere, u. z. finden wir als neue von ihm aufgestellte Species: *Bathyscia byssina* aus der Adelsberger Höhle, *B. montana* aus der Luegger Grotte und vom Schlossberge bei Veldes, *Stagobius Troglodytes* aus der Magdalenen - Grotte, *Anurophorus stillicidii* aus der Adelsberger - Höhle, *Stalita taenaria* und *Blethrus spelaeus* aus der Adelsberger und Magdalenen-Grotte, *Nyphargus stygius* aus der Luegger und Adelsberger-Grotte, *Titanethus albus* von Corneale u. s. f. (*K. dansk. Vidensk. Selsk. Skrift. Kjöbenhavn. 1851.*)

Schmidt Ferd., sprach in den Versammlungen der Wissenschaftsfreunde in Laibach über folgende Gegenstände: über Gallenauswüchse, Knoppern und Galläpfel auf Eichenblättern, Zweigen und Rinden von *Cynips quercus folii* L., *C. calicis* Burg., *C. longiventris* Hart., *C. fecundatrix* Hart., *C. corticalis* Hart., von *Neuroterus Malpighii* Hart, und von *Teras terminalis*, dann über *Cynips lignicola* Hart., *Synergus Hayneanus* Ratz., *Eurytoma signata* Nees, *E. istriana* Koll., *Siphonura Schmidti* Nees, *Carpocapsa Kokellana* Frey. (ein neuer Wickler, in Freyer's Beiträgen zur Schmetterlingskunde abgebildet, dessen Raupe von der Substanz des Gallapfels lebt und sich in dem-

selben verpuppt) u. s. f. — Auch eine neue Sattelheuschrecke, *Ephippigera ornata* Schm., hatte Schmidt entdeckt, so auch in der Veternica-Schneegrotte knapp an dem Schnee unter bemostem Gestein die für Krain neue *Nebria Stentzii.* Auf den Flügeldecken dieses Käfers wurde ein Schmarotzergewächs beobachtet, welches vollkommen ausgebildete Pflänzchen in der Form einer Krebsscheere darstellte; auch Kollar und Dr. Redtenbacher erkannten diese Körperchen als eine Pilzbildung. Von Schmidt wurde auch ein neuer Schmetterling, zur Familie der *Depressarien* gehörig, entdeckt und vom Microlepidopterologen Mann *Depressaria Schmidtella* benannt und beschrieben; so auch zwei neue Spinnenarten: *Drassus quinqueguttatus* und *Phalangium cancroides*, die erste unweit Wippach, die andere in der Knochenhöhle Ziavka (gegenüber der Steineralpe, *velka planina* an der Kreuzeralpe, am nördlichen Abhange des Mokritzberges), in welcher Freyer eine Menge von Knochen von *Ursus spelaeus* Cuv. sammelte. In den Gebirgswäldern wird der *Cychrus attenuatus* Fab. nicht selten angetroffen; eine Abart davon, etwas kleiner, dunkler gefärbt, findet sich einzeln im Hochgebirge unter Steinen; der *C. elongatus* Dj. findet sich in tiefer liegenden Nadelholzwaldungen, jedoch selten; an diesen reiht sich der *C. rugatus* Parr., der als Localabänderung zu betrachten sein dürfte. Am höchsten hinauf steigt der auf der Alpe Lipanca in Oberkrain von Schmidt entdeckte (und in den „*Bull. de la soc. imp. des Naturalistes de Moscou 1837*" beschriebene) *Cychrus Schmidtii* Meg., welchen man 7—8000 F. hoch gewöhnlich unter locker liegenden Steinen von leeren Schneckengehäusen umgeben findet. (*Haidinger's Ber. über Mitth. VI. 1850. p. 111, 119. VII. 1851. p. 59, 69.*)

Motschoulsky gibt Bericht über seine Reisen durch Oesterreich, Deutschland, Frankreich u. s. f. Wir entnehmen daraus die auf unsere Staaten sich beziehenden Daten. Um Laibach fand Motschoulsky *Aunomatus 12 striatus*, *Diodesma subterranea*, *Hygrolophila piligera* u. a.; in der Adelsberger Grotte eine neue *Homalota* (*H. cavicola* Mot.), einen *Smynthurus* (*S. subterraneus* Mot.) und eine *Podura* (*P. infernalis* Mot.); auf Lesina einen neuen *Coccus*, der in Anbetracht seines zahlreichen Vorkommens an der unteren Seite der Blätter des Oelbaumes *C. oleae* benannt wurde; unzählige Colonnen von *Atta scutellata* Latr. ziehen an dem Baume auf und ab, der *Chilocorus bipustulatus* fehlt auch nicht dabei, auch eine dem Oelbaume eigentliche *Sciaphila* (*Sc. olivana* Mot.) wurde alldort beobachtet. Um Cattaro fand Motschoulsky unter anderen eine *Laena*, die der *L. pubella* etwas ähnlich ist, aber kleiner und kürzer, und die er *L. villosula* benannte; dann zwei Arten *Scydmaenus*, das *Calyptobium nigrum* Aubè, die *Bathiscia triangularis* Mot., einen schönen *Julus* (*J. costulatus* Mot.) u. s. f. Um Spalato gab es *Malachien*, *Anthobien*, *Cryptophagen* und *Dasyten*, am Meeresufer von Zara fanden sich die nämlichen *Trichoptilien.* Motschoulsky hatte dann in der Nähe von Laibach einen längeren Aufenthalt genommen und die Gegend in entomologischer Beziehung durchforscht. In der Luegger Grotte fand er eine kleine *Batyscia*, der *B. montana* Schiödte nahestehend; eine *Homolota* mit gelben Fühlern (*H. troglodita* Mot.); den *Anophthalmus Schmidtii* und den *Leptodirus* war er nicht so glücklich zu finden. Im Birnbaumer Walde wurde *Dima elateroides*, *Scydmaenus major* Mot., dem *S. Motschoulsky* nahestehend, gefangen; im Nanos-Thale ein neues *Cephennium* (*Ceph. latum* Mot.), dem *C. thoracicum* am nächsten; am Laibacher Schlossberge der *Leptinus testaceus*, eine neue *Batyscia* (*B. rotundata* Mot.), grösser als die *B. montana*, breiter und mehr abgerundet; ein *Tychus* (*T. rufus* Hllr.) von der Gestalt eines *Ctenistes palpalis*. In den Waldungen am

Koum zeigten sich *Berostichus variolaris*, *Molops striolatus*, *Batyscia valida*, *Sipalia abdominalis* Mot., kleiner als die *S. brevipennis* aus Frankreich; am Fusse des Koum die *Sip. testacea* Mot., zweimal so klein als die *S. abdominalis*, *Micrus testaceus* Mot. in der Form von *M. Kunzei*, aber grösser; *Styphlus pilosus* M., *Trechus brevis* Sturm., *T. rotundipennis*; die Blüthen der am Koumberge vorkommenden *Senecio* waren zahlreich von einer neuen *Teinodactyla* besetzt, diese erhielt den Namen *T. senecionis;* Schmidt fand in der Nähe eines Wasserfalles bei Trifeil einen neuen *Dryops* (grösser als D *femoralis*); unter den Steinen einen neuen *Dyschirius* (*D. globulipennis* Mot.), dem *D. gibbus* nahestehend. Bei einer Excursion auf die Alpe Vielka-Planina, 6 — 7000 Fuss hoch, beobachtete Motschoulsky den *Plinthus Schalleri* Sch., zwei Arten *Trechus*, einige *Pterostichus* und den *Argutor unctulatus*; in der Veternitza-Grotte fand sich die *Nebria Stentzei*. Am Krivauts fanden sich: *Plinthus*, *Trechus*, *Crepidodera picola*, *Chrysomela melanocephala*, ein *Malthinus*, auf Aconitum *Anthophagus melanocephalus*, *Phythonomus palumbaris*, welcher von dem um Laibach auf Salvia vorfindlichen verschieden zu sein scheint, *Crepidodera alpicola* u. s. w. In den Thälern der Kochoutna fanden sich: *Cychrus Schmidtii*, *Carabus Creutzii*, *Byrrhus alpinus*, einige *Pterostichus* u. s. f. An der Schneegränze der Alpe Doga Niva, 8000 F., zeigten sich: *Nebria Stentzii*, *Cychrus Schmidtii*; dann *Trechus alpinus*, *Pterostichus Zieglerl*, *Byrrhus scrobiculatus* und einige *Ottiorhynchen*. (*Bull. d. l. soc. imp. des Naturalistes de Moscou 1850*, *1851*.)

Mayr G., Beiträge zur Insecten-Fauna von Siebenbürgen. — Der Verfasser erhielt von Bielz aus Hermannstadt eine Partie *Hemipteren*, *Dipteren* und *Hymenopteren* zur Bestimmung. Unter den *Hemipteren* finden wir die Gattungen: *Tettigonia*, *Cercopis*, *Corisa*, *Hydrometra*, *Salda*, *Harpactor*, *Pygolampis*, *Syrtis*, *Aradus*, *Orthosteira*, *Lopus*, *Capsus*, *Herogaster*, *Pachymerus*, *Lygaeus*, *Corizus*, *Coreus*, *Berytus*, *Cydnus*, *Asopus*, *Tetyra*, *Eurydema* Unter den *Dipteren: Ctenophora*, *Bibio*, *Bombylius*, *Dasypogon*, *Stratiomys*, *Sargus*, *Syrphus*, *Helophilus*, *Eristalis*, *Lucilia*, *Musca*, *Lauxania*. Unter den *Hymenopteren*: *Monophadnus*, *Macrophya*, *Tenthredo*, *Sirex*, *Pimpla*, *Rhyssa*, *Pompilus*, *Mutilla*, *Formica*, *Myrmica*, *Vespa*, *Colletes*, *Eucera*, *Hylocopa*, *Bombus*. (*Mittheil des siebenb. Vereines 1853. p. 141.*)

Fuss C., Notizen und Beiträge zur Insecten-Fauna Siebenbürgens. — Wir finden aufgeführt: *Ave diptera*; *Bactis marginalis*; *Agrion puella*, *pumilio*, *fuscatum*, *lacteum*; *Calopteryx virgo*, und *parthenias*; *Aeschna lunulata*, *grandis*, *azurea*, *mista*; *Libellula cerulescens*, *depressiuscula*, *vulgata*, *depressa*, 4 *maculata; Perla bipunctata*, *bicaudata*, *microcephala*, *viridis*, *virescens*; *Panorpa vulgaris; Haemerobius nervosus* (5000 F.), *Chrysopa perla*, *reticulata* (von dieser folgt die Beobachtung über den Entwicklungsgang der Larven), *Osmilus maculatus* (6000 F.), *Ascalaphus longicornis*; *Formica herculeana*, *nigra*, *fusca*, *flava; Myrmica rubida*, *laevinodis*, *caespitum*. — Fuss bemerkt, dass nach neuerdings vorgenommenen Untersuchungen des *Thamnotrizon transylvanicus* die *cerci anales* des Männchens nicht ungezähnt, sondern mit einem kleinen Zahne an der Innenseite besetzt sind; ferner, dass *Micropeplus porcatus* aus der siebenbürgischen Fauna zu streichen und dafür *M. staphilinoides* zu setzen sei; und zuletzt werden noch angeführt: *Ottiorhynchus Fussii*, *Kollari*, *carinthiacus*, *Argutor unctulatus*, *Pales ulema*, *Stenus vafellus*, *Baridius memnonius*, *Tanysphyrus lemnae*, u. m. a. (*Miltheil. des siebenb. Vereines 1853. p. 207.*)

Fuss Carl, Beitrag zur *Orthopteren-* und *Hemipteren* - Fauna Siebenbürgens. — Die in Siebenbürgen von Fuss aufgefundenen *Orthopteren* sind: *Mantis religiosa* L. (an steilen, sonnigen Bergen, August), *Ephippigera vitium* Serv. var. *violascens* (an sonnigen Bergen und Waldrändern auf dem Laube niederer Gesträuche, Sept. und October); *Thamnotrizon transylvanicum* Fisch., *Locusta viridissima* L., *Decticus verrucivorus* L. (auf Wiesen und Fruchtfeldern, in zwei Farbenvarietäten; grün mit sparsamen braunen Flecken auf den Flügeln; braun mit häufig gefleckten Flügeln); *Platycleis grisea* Fl. und *brevipennis* Chrpt. (August, an sonnigen Bergen); *Pachytylus stridulus* L., *Stethophyma coturnatum* Crtz. beide an höher gelegenen sonnigen Bergen im Juli, August); *Caloptenus italicus* L., *Oedipoda rhodoptila* Chrpt., *Oed. fasciata* var. *cerulescens* L. (August, an sonnigen Bergen); *Stenobothrus melanopterus* Borkh., *pratorum* var. *parallelus*, *miniatus* Chrpt., *rufus* L., *pulvinatus* F. Waldst., *dorsatus* Zell., *biguttatus* L. (alle auf Wiesen); *Tettix biguttata* L. und *Schrankii* Fieb. (unter abgefallenen Blättern am Fusse von Nussbäumen, im Mai); *Forficula auricularia* L., *biguttata* F. (an salzreichen Stellen, unter trockenen Kuhfladen), *minor* L.; *Blatta orientalis* L.; *Barbitistes denticauda* Ocsk. (auf Gebirgswiesen im Szeklerlande). Bei den aufgeführten *Rhynchoten* finden wir unter vielen anderen: *Monanthia vesiculifera* Fieb., *Schaefferi* Fieb., *scapularis* Fieb., *Dictyonota strychnocera* Fieb., *Zosmerus Laportei* und *arcticus* Fieb., *Capsus Richelii* Fieb., *striatellus* Fieb. u. m. a., mehrere *Pachymerus*, *Heterogaster*, *Asopus*, *Pentatoma*, *Eurydema*, *Tetyra*, *Rhaphigaster*, *Acanthosoma*-Arten u. s. f. (*Mittheil. des siebenb. Vereines 1853. p. 40.*)

Kollar Vinc., Beiträge zur Insecten-Fauna von Neu-Granada und Venezuela. (*In den Denkschr. der kais. Akad. der Wissensch 1850. I. 3 Taf.*)

— und Dr. C. Redtenbacher, Ueber den Charakter der Insecten-Fauna von Süd-Persien. (*Denkschr. der kais. Akad. der Wissensch. 1850. I.*)

Marschall Fr. Aug. Grf., Notizen über entomologische Sammlungen zu Paris und London. (*In den Verhandl. des zool. botan. Vereines. I. p. 232.*)

2. Käfer.

Dormitzer Max., Die *Halipliden*. Ein Beitrag zur vergleichenden Anatomie der *Coleopteren*. (*In der Zeitschr. „Lotos" 1851. p. 33.*)

Mayr G., sprach über die abnormen Bildungen, welche auf *Nebria brunea* Dfl. und *N. Stentzii* vorkommen. (*Verhandl. des zool. botan. Vereines. II. p. 75.*)

Brugnatelli G., Nota sul *Gymnaetron campanulae* Schönh. Costumi. („*Giorn. dell' Istit. lomb.*" *Serie II. tomo III.*)

Frauenfeld theilt seine Beobachtungen mit über *Gymnaetron campanulae* L. (*Verhandl. des zool. botan. Vereines. III. p 147.*)

Hoffmann Joh., Bemerkungen über *Necrophorus humator* etc. (*Verhandl. des zool. botan. Vereines. III p. 105.*)

Fuss C., gibt Daten über Lebensweise und Wirkungen einiger Käfer. Von *Cantharis vesicatoria* beschreibt Fuss den Begattungsact mit der Bemerkung, dass beim Männchen der Geschlechtsunterschied in den mit einem Dorne an der Spitze versehenen Vorderschienen und in dem abweichend gebildeten ersten Fersengliede bestehe; dann erwähnt er einer *Clythra*, welche sich von der Gruppe der 4 *punctata* nebst geringerer Grösse auch durch ein rothgelbes Halsschild, gelbe Schienen und Klauenglied und durch hellere Wurzel der Fühler in der Färbung unterscheidet. Aufgeführt werden noch: *Tetrops bipunctata* Zbk., *Oreina melanocephala* Duft. in der Varietat mit bis gegen die Spitze breit schwarz gefärbter Naht;

Cassida azurea F., an welchen das Mittelfeld des Halsschildes einen mehr grünlich goldenen, als silbernen Schimmer hatte und das Schildchen lebhaft grün glänzte u. s. f. (*Mittheil. des siebenb. Vereines 1851. II. p. 112.*)

Fuss C., gibt einen Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der *Cassida azurea* F. und beschreibt die Puppe dieses Käfers, welche auf *Silene inflata*, innerhalb des aufgeblasenen Kelches der verblühten Pflanze an den Fruchtbehältern angeheftet vorgefunden wurde. (*Mittheil. des siebenb. Vereines 1853. p. 156.*)

Kollar Vinc., spricht über *Epilachna globosa* Ill., als schädliches Insect für Luzerner-Klee. (*Verhandl. des zool. botan. Vereines. II. p. 24.*)
— spricht über die Verwüstungen des *Magdalinus violaceus* Sch. (*Verhandl. des zool. botan. Vereines. I. p. 229.*)

Kalbrunner Hermann, berichtet über den *Otiorhynchus ligustici*, einen dem Weinstocke schädlichen Käfer. (*Verhandl. des zool. botan. Vereines III. p. 135.*)

Zebe Gust., gibt die Fortsetzung der Sinopsis der bisher in Deutschland aufgefundenen Coleopteren, in welcher ausser den deutschen Ländern auch Oesterreich berührt wird; in Bezug auf Tirol ist Rosenhauer's Werkchen: „Die Käfer Tirols," benützt. (*Stettiner entomol. Zeitg. 1852, 1853.*)

Schiner Rud. Dr., spricht über einige für die österreichische Fauna neue und in Redtenbacher's *Fauna austriaca* nicht aufgeführte Käfer. (*Verh. des zool. bot. Vereines. I. p. 46*)

Hampe C., gibt einige Ergänzungen zu Redtenbacher's Käfer-Fauna Oesterreichs, darunter finden wir die neue Art *Microrhagus longicornis* Hamp. (*Verhandl. des zool. botan. Vereines. I. p. 158.*)

Redtenbacher's *Fauna austriaca*. Lobend recensirt im Beiblatte zum Morgenblatte der Wiener-Zeitung vom 28. Februar 1850, Nr. 26.

Czagl berichtet über einige für die Wiener Fauna neue Käfer. (*Verhandl. des zool. botan. Vereines. I. p. 70.*)

Küster's Werk: „Die Käfer Europas," enthält mehrere für Oesterreich neue Arten, wie *Anthascia variipennis* und *A. lucida* und *Silpha dalmatina* aus Dalmatien, *Silpha carniolica* Hoppe aus Krain und *S. oblonga* Dahl. aus Ungarn; *Ateuchus variolosus* V., *Bubas bison* L., *Gymnopleurus cantharus* Er., *Opatrum pusillum* F., *O. viennense* Fröl. aus Tirol.

Hampe gibt die Beschreibung folgender neuer Käferarten, u. z. *Carabus Vellebiticus* (dem *C. byzantinus* Friv. sehr nahe), *Trechus angustatus* (dem *T. ochreatus* am nächsten), *Scydmaenus Holzeri* (vielleicht ein eigenes Genus), *Symbiotes troglodytes* (dürfte vielleicht ein eigenes Genus bilden, aus dem Grunde, weil alle Tarsen dreigliedrig sind, und dann würde Hampe den Namen *Clemmus* beilegen) u. s. f. Die Diagnosen sind:

Carabus Vellebiticus Hamp. Oblongus, niger, nitidus, pronoto lato, planiusculo, lateribus marginato, basi profunde emarginato, angulis posticis productis; elytris rugosis, lineis 3 cateniferis. Long. 10—11 l. In montibus Vellebit in Croatia.

Trechus angustatus Hamp. Oblongo ovatus, subdepressus, piceus, ore, antennis pedibusque flavescentibus; thorace cordato, angulis posticis rectis; elytris oblongo-ovatis, striis 4 distinctioribus. Long. $1^1/_4$—$1^1/_3$ l. In alpibus Styriae.

Calodera diluta Hamp. Elongata depressa, nigro-picea, subtilissime punctulata, sericeo pubescens; thorace subquadrato; palpis, antennis pedibusque flavescentibus. Long. $1^1/_2$ l. Seebenstein in Austr. inferiori.

Gyrophaena pilosa Hamp. Nigro-picea, nitida, ore, antennis, elytris pedibusque brunneis, tota pilis flavescentibus tecta; thorace sparsim, elytris brevibus creberrime fortiusque punctatis. Long. $1^1/_3$ l. Vindobona.

Placusa carbonaria Hamp. Nigra, opaca, depressa, ore, antennis pedibusque flavescentibus. Long. 1 l. Seebenstein in Austr. inferiori.

Conurus incertus Hamp. Convexus, sericeo pubescens, nigricans, ore, antennarum basi apiceque, thorace, elytris pedibusque flavescentibus. Long. 2 l. Vindobona.

Boletobius intrusus Hamp. Niger, nitidus, palpis, antennarum basi, thoracis lateribus, elytorum basi nec non pedibus flavo-rufescentibus; elytris punctorum seriebus distinctis, interstitiis striis obsoletioribus. Long. 2 l. Adamsthal in Moravia.

Stenus princeps Hamp. Plumbeo-niger, crebre et profunde punctatus, albido pubescens, pedibus flavis, geniculis nigricantibus. Long. 3¼ l. Croatia.

Microrhagus clypeatus Hamp. Niger, oblongus, subcylindricus; antennis crassis, subserratis, rufo ferrugineis; thorace bimarginato; elytris rugoso-punctatis, tibiis tarsisq. rufo-ferrugineis. Long. 3 l. Gyalu in Transylv.

Althous foveolatus Hamp. Elongatus, niger, subnitidus, antennis serratis; capite foveolato; thorace oblongo, convexo, bimarginato; elytris ruguloso-striatis, tibiis tarsisque brunneis. Long. 6 l. Vindobona.

Scydmaenus croaticus Hamp. Brunneus, palpis, antennis, pedisbusque flavescentibus, nitidulus, pubescens; thorace cordato, subelongato; elytris oblongo-ovatis, basi 4 foveolatis. Long. ½ l. Croatia.

Scydmaenus Holzeri Hamp. Rufo-brunneus, nitidus, capite elongato, bituberculato medio bisulcato; thorace elongato, deplanato, postice 4 foveolato, elytris elongatis, abbreviatulis, planis, basi 4 impressis. Long. 1½ l. Tergeste.

Symbiotes troglodytes Hamp. Globoso-ovatus, brunneus, nitidus, hirtus; thorace bimarginato; elytris profunde punctatis; antennis pedibusque flavescentibus. Long. ²/₃—³/₄ l. Vindobona.

Symbiotes pygmaeus Hamp. Breviter ovalis, flavo-rufescens nitidus pilosus, elytris punctulatis. Long. ²/₃ l. Vindobona.

Dendrophilus mundus Hamp. Breviter ovalis, niger, nitidus, thorace punctato; elytris fortius punctato-striatis. Long. 1⅓ l. Hungaria.

Anisotoma moesta Hamp. Breviter ovata, nigro-picea; nitida, ore, antennis, pedibus, prosternoque brunneis; thorace brevi; elytris grosse punctato striatis, punctis interstitiorum ejusdem fere magnitudinis. Long. ¾ l. Seebenstein in Austria inferiori.

Serropalpus tenuis Hamp. Elongatus, fusco-testaceus, pubescens, punctatissimus; thorace subquadrato, lateribus deflexo; elytrorum humeris elevatis. Long. 3¾ l. Mehadia.

Phryganophilus nigriventris Hamp. Elongatus, nigro-piceus, nitidus; ore testaceo; thoracis lateribus rufo-testaceis; elytris subtiliter rugoso punctatis. Long. 5 l. Schneeberg in Austria inferiori.

Xylophilus tri-bimaculatus Hamp. Oblongus, ater, ore, antennis, maculis 4 elytrorum pedibusque, exceptis femoribus posticis nigricantibus, flavis; thorace subcylindrico. Long. 1 l. Gyalu in Transylvania.

Phlaeophagus aterrimus Hamp. Oblongo-ovatus, niger, nitidus, antennis, tarsisque fuscis; rostro, thorace fere duplo longiore, curvato, angusto; thorace foveolato; elytris crenato-striatis. Long. 1¾ l. In montibus Vellebit in Croatia.

Coccinella viridula Hamp. Nigro-viridescens, nitida, antennis, ore, fronte, thoracis lateribus, scapulis, partim quoque pedibus albis. Long. 1¼ l. Galicia.

Coccinella polonica Hamp. Compresso-gibba, nigra, nitida, ore, antennis, thoracis lateribus duobusque punctis, nec non elytris flavis Long. 2 l. Galicia.

Batrisus exsculpatus Hamp. Oblongus, rufo-castaneus, capite prolongato, ejusdem margine laterali sulcis 2 profundis, antice confluentibus valde elevato, fronte toro transverso oculis prominulis. Long. 1¼ l. Seebenstein in Austria inferiori.

(*Stettiner entomol. Zeitung 1850, Nr. 10.*)

Kraatz gibt eine Revision der europäischen Arten der Gattung *Catops* mit Beifügung einer kurzen Diagnose, Synonymen etc. Als Arten der österreichischen Monarchie finden wir angeführt: *Catops cistelloides* Fröhl. aus der Lombardie, *C. umbrinus* Er., *C. longutus* Er., *C. alpinus* Er., *C. velox* Er., *C. badius* Er. und *C. praecox* Er. aus Oesterreich; *C. picipes* Er. aus Croatien; *C. coracinus* Er. aus Tirol; *C tristis* Panz. aus der Lombardie und aus Tirol; dieser wurde von Rosenhauer als *C. abdominalis* durch die lebhafte rostrothe Farbe der zwei ersten Segmente ausgezeichnet; *C. rotundicollis* Er. aus Tirol und Oesterreich; *C. brunneus* Er. aus Ungarn und Oesterreich; *C. validus* Er. aus Ungarn; *C. varicornis* Er., sehr oft mit *C. sericeus* verwechselt, aus Oesterreich, Tirol und Krain; und endlich die folgenden:

Catops intermedius Kraatz. Oblongus, fuscus, thorace postice angustiore, ante medium latiore, angulis posticis obtusiusculis; elytris substriatis, concoloribus, antennis pedibusque ferrugineis. Long. 2¼ l. Austria.

Catops neglectus Kraatz. Ovatus, nigro-fuscus, antennis obsolete clavatis pedibusq. rufo piceis, thorace transverso, postice angustiore densius, minus profunde punctato; elytris apice substriatis. Long. 1⅓ l. Austria.

Catops lucidus Kraatz. Oblongo ovatus, nigro piceus, nitidus, antennis pedibusque ferrugineis; thorace transverso, basi latiore, laevi, ad angulos obtusos utrinque distincte sinuato; elytris flavo-testaceis, apice piceis, passim minus profunde punctatis. Long. 1¾ l. Dalmatia.

Catops strigosus Kraatz. Ovatus, rufo-ferrugineus, antennis longioribus obsolete clavatis, ferrugineis; thorace transverso, angulis posticis fere acuminatis; elytris substriatis, evidenter transversim strigosis, apice acuminatis. Long. 1½ l. Austria.

(*Stettiner entomol. Zeitung 1852, Nr. 12.*)

— gibt die Beschreibung von 4 neuen *Myllaenen*, u. z.: *elongata*, *forticornis*, *minima* und die österreichische:

Myllaena infuscata Kraatz. (*M. infuscata* Ferrari in litt.) Nigro fusca, opaca, sericeo-pubescens, thoracis angulis posticis rectis. Long. ½ l. Austria.

(*Stettiner entomol. Zeitung 1853, p. 373.*)

Wolfner gibt die Diagnose und Beschreibung einer neuen Art *Grammoptera*, welche in nur einem Exemplare auf einer Wiese mit dem Schöpfer bei Wissow gefangen wurde. Dem Habitus nach ist sie der *Gr. 4 guttata var. suturalis* Fabr. ähnlich. Die vollkommen wagrechte Richtung der Flügeldecken bildet bei dieser neuen Art auch ein Hauptmerkmal, da dieselben bei den sonstigen kleineren *Gr.*-Arten etwas abschüssig verlaufen. Herr Ministerialrath Leop. v. Sacher-Massoch hat diese neue Art auch in Galizien aufgefunden.

Grammoptera Sacheri Wlfn. Atra, elytris auratis, radulato punctatis, pilosis; pilis subtilissimis, brevissimis, auratis [1].

(„*Lotos*," *2. Jahrg.*, *p. 93.*)

---

[1]) In Wiegmann's „Arch. f. Naturg." finden wir die Bemerkung, dass *Grammoptera Sacheri* Wolfn. von Wissow in Böhmen, wahrscheinlich *Leptura sanguinosa* Gyll. sein dürfte.

Kraatz beschreibt eine neue Art *Orchesia*, welche ihm aus Oesterreich und Steiermark zugekommen ist, und bemerkt dabei, dass Paykull, Illiger, Gyllenhall und Curtis eine *Orch. fasciata* beschreiben, dass Illiger's *Orch. fasciata* unzweifelhaft mit der Paykull'schen identisch ist, dass Gyllenhall wahrscheinlich beide Arten vor sich gehabt, Curtis aber die neue *Orch. undulata* abgebildet hat.

Orchesia undulata Kraatz. Fusco-picea, pubescens, subtilissime punctulata, antennis pedibusque fusco-ferrugineis, elytris piceis, fascia media undulata testacea pone medium, regulari ante apicem. Long. 2½ l. Austria, Styria.

(*Stettiner entomol. Zeitung 1853, p. 255.*)

Miller führt 13 Arten neu entdeckte Käfer Oesterreichs auf. (*Verhandl. des zool. botan. Vereines. I. p. 10.*)

Schaschl beschreibt den so seltenen *Pterostichus planipennis* Sch., welchen vor vielen früheren Jahren schon Baron v. Kulmer unter der Vertatscha im Bodenthale entdeckte, aber nicht beschrieb; dieser *Pterostichus* wurde von Schaschl im Bärenthale ob Feistritz (Kärnthen) mit dem *Pr. Janthinus* gefunden; er ist dem *Pt. Dufourii* Dj. ähnlich. (In einzelnen losen Blättern.)

Miller beschreibt folgende Arten:

Pterostichus lineato-punctatus Mill. Apterus, niger, supra obscure metalicus, thorace basi subangustato, elytris striato-punctatis foveolatis. Long. 6 l. Haller Alpe in Obersteier.

Pterostichus Kokeilii Mill. Apterus, niger, thorace subquadrato, postice subangustato, utrinque bistriato; elytris brevioribus, oblongo-ovatis, convexis, subtiliter striato-punctatis, punctisq. 4 impressis; pedibus rufopiceis. Long. 5½ l., Long. 2½ L. Judenburger Alpen (Gastein).

Nebria fasciato-punctata Mill. Nigra, convexa, elytris ovatis, striatopunctatis, foveolatis. Long. 4½ L. Auf steirischen Alpen.

(*Stettiner entomol. Zeitung 1850*)

— gibt die Beschreibung 3 neuer *Staphylinen: Paederus vulgaris, Aleocharia nigripes* und *Megarthrus affinis*. (*Verhandl. des zool. botan. Vereines. II. p. 26.*)

Giraud bespricht seine entomologischen Wanderungen in Gastein, mit Beifügung von erläuternden Bemerkungen, und gibt die Aufzählung aller jener *Carabicinen*, die er in dortiger Gegend in grösserer oder minderer Menge aufgefunden hat. (*Verh. des zool. botan. Vereines. I. p. 84, 132.*)

— berichtet, den bis jetzt für die Wiener-Fauna seltenen *Dorcatoma rubens* St. in reichlicher Zahl in Heimbach aufgefunden zu haben. (*Verh. des zool. bot. Vereines. I. p. 14.*)

Pacher, Ueber die Käfer in den Umgebungen von Sagritz und Heiligenblut. — Die benannten zwei Pfarrbezirke liegen an ihrem niedersten Puncte 3000 W. F. über dem Meere, das Thal ist nur gegen S.O. geöffnet und gestattet so den Südwinden einigen Zutritt, wodurch die Vegetationsgrenze höher hinauf gerückt wird, als in anderen Gebirgsthälern Kärnthens. Dem Verzeichnisse der in dortiger Gegend und um Heiligenblut vorkommenden Käfer sind die betreffenden Standörter beigefügt; von den wichtigeren und etwas seltener vorkommenden Species wollen wir einige erwähnen, wie: *Dromius truncatellus* Gyllh., *Lebia chlorocephala* E. H., *Clivina fossor* L., *Carabus carinthiacus* Strm., *depressus* Bon., *catenulatus* F., *Neesii* Hpp., *Calosoma sycophanta* L., *Leistus nitidus* Dfl., *Nebria Zokischii* Strm., *atrata* Dj.; *Elaphrus Ulrichii* Bött., *riparius* L., *Loricera pilicornis* F., *Licinus Hoffmannseggii v. nebrioides* Hpp, *Steropus Illigeri* Puz., *Melops terricola* F. und *elatus* F.; *Amara Quenselii* Schh., *picea* F.; *Hydroporus geminus* F., *Davisii* Curt., *nivalis* Heer., *Lymne-*

bius truncatellus Thnb., *Hydrobius globulus* Pk., *Megasternum boletophagum* Mrh., *Catops fumatus* Sp., *Pselaphus Heisei* Hbst., *Myrmedonia limbata* Pk., *Ocypus similis* F. (ein diesem ähnliches Thier, nur glänzender und mit in's Bläuliche ziehenden Flügeldecken), *Quedius monticola* Er., *punctatellus* Heer., *rufipes* Grav; *Oxyporus rufus* L., *Anthophagus testaceus* Gr., *melanocephalus* Heer., *Stenus glacialis* Heer., *Olophrum alpestre* Er., *Plegaderus discisus* Er., *Agathidium seminulum* L., *Byrrhus ornatus v. striatus* Steff., *Symplocaria acuminata* Er. (von Andritschky gefunden), *Elmis Germari* Er., *Diacanthus melancholicus* L., *Telephorus clypeatus* Ill., *cyanipennis* Nikl., *breviventris ann.* Sp. (welche genau beschrieben wird), *Chrysanthia viridis* Ill., *Saperda scalaris* L. Var. (Zeichnung bläulich weiss), *Pachyta interrogationis* L. (die ganz ungefleckte Var.), *strigilata* F., *Cryptocephalus Suffrianii* Dohrn., *Chrysomela Peirolerii* Brull., *nivalis* Heer., *islandica* Germ., *Gonioctena nivosa* Heer. (in mehreren Var.), *Haltica melanostoma* Rdtb. etc. etc. (*Jahrb. des kärnthn. naturh. Museums 1853. p. 80.*)

Kraatz gibt Bemerkungen über *Cryptophagus*, u. z. über *C. baldensis* Er. von *M. Baldo*, welcher nach Erichson die Seiten des Halsschildes glattrandig hat, nach Kraatz jedoch ist diess nicht der Fall, da sich in der Mitte des Seitenrandes ein feines, spitziges, nach hinten gerichtetes Zähnchen vorfindet (über *C. dorsalis fuscicornis*); dann folgt die Beschreibung zweier von Kraatz neu aufgestellten Arten: *C. quercinus* und *fasciatus*, wovon die erstere auch in Steiermark gesammelt wurde und dem *Cr. fumatus* am nächsten steht. Die Diagnose ist:

Cryptophagus quercinus Kraatz. Elongatus, leviter convexus, ferrugineus, nitidulus, pube brevi depressa helvola tenuiter pubescens, prothorace basin versus angustato, lateribus bidentatis, dente anteriore fortiter prominulo, cyathiformi, posteriore medio sito. Long. 1—1½ l. Styria. (*Stettiner entomol. Zeitung 1852, Nr. 7.*)

Kiesewetter hat neu aufgestellt: *Euryusa brachelytra*, durch kurze Flügeldecken und starke Punctirung ausgezeichnet, aus Steiermark. (*Ann. de la soc. entomol. p. 412 ff.*)

Miller gibt die Abbildung und Beschreibung eines in der Adelsberger-Höhle neu aufgefundenen Höhlenkäfers, u. z. *Adelops* (*Batyscia* Sch.) *Khevenhülleri* Mill. (*Verh. des zool. botan. Vereines. I.*)

Schmid Ferd., gibt die Beschreibung zwei neuer Arten von *Leptoderus*: *angustatus* und *sericeus*. Ersterer ist wie *L. Hohenwarti* augenlos und lebt tief in der Grotte Valga jonca in Inner-Krain, wohin kein Tageslicht dringt. Von Lichtstrahlen getroffen, verbirgt er sich schnell unter Steinen. Der zweite findet sich in der Grotte Gobadol in Unter-Krain, gleichfalls augenlos ist er ebenfalls lebhaft und flüchtig. *Leptoderus* dürfte richtiger in der Fam. der *Scydmaniden* neben *Mastigus*, als bei den *Sylphiden*, wohin sie Schiödte stellt, unterzubringen sein. Diese zwei Käfer wurden von Schmidt auch im Illyr. Blatt 1852, Nr. 146 beschrieben, daselbst auch als *Leptoderus Hohenwartii* besprochen, den Schiödte als *Stogobius troglodytes* beschrieben und Sturm in Fauna XX, S. 93, Taf. 376 abgebildet. In Nr. 154 des Illyr. Bl. 1850 wird *Anophthalmus Scopoli* Schm. beschrieben. *Anophth. Schmidtii* Kok., schon im J. 1842 aufgestellt, ist in Sturm's Fauna, Bd. XV, *Anophth. Hacquetii* und *A. hirtus* in Bd. XXII abgebildet. (*Stett. entomol. Ztg. 1852, Nr. 11.*)

Sachse beschreibt mehrere neue Käfer aus Georgien, darunter aber auch einen aus Dalmatien, und zwar:

Pronomaea dalmatina Sachse. Linearis, depressiuscula, picea, ore, antennarum basi apiceque, thorace summa basi apiceque, pedibus abdominisque segmentorum marginibus testaceis. 1½ l. Dalmatia.

(Stett. entomol. Ztg. 1852, Nr. 4.)

Kiesewetter v., gibt Diagnosen unbeschriebener oder wenig bekannter europäischer Käfer mit dem Zwecke, sich die Priorität für seine später zu gebenden Beschreibungen zu sichern. Es sind meist Käfer, von Kiesewetter selbst auf seiner Reise nach Spanien und Frankreich gesammelt, die meisten sind aus den Pyrenäen, ausserdem finden wir folgende Arten aus unserer Monarchie, wie:

Tachyusa sulcata Kiesew. Nigra, subopaca, subdepressa, subtilissime cinereo-pubescens, prothorace subquadrata, basin versus angustato, profunde canaliculato, abdomine densius punctulato, pedibus piceis. Long. 1—1¼ l. Venedig.

Homalota granigera Kiesew. Linearis, nigra, nitida, antennis validioribus piceis, basi rufis, pedibus testaceis, prothorace transversim subquadrato, longitudinaliter bi-impresso, elytris prothorace paulo longioribus, brunneis subtiliter, obsoletius punctulatis, subtilissime pubescentibus, abdomine laevigato segmento sexto distincte granulato. Long. 2 l. Mas: abdominis segmento sexto dorsali distincte crebre granulato, apicem versus utrinque granulo majore, margineque apicati elevato insignis. Carnioliae alpibus.

Homalota hypnorum Kiesew. Linearis, nigra, nitida, antennis piceis, basi, pedibusque testaceis, prothorace transversim subquadrato, basi foveolato, elythris prothorace paulo longioribus, brunneis; crebre punctulatis, abdomine antice punctulato, apice laevigato. Long. 1⅔ l. Mas: Abdominis segmento sexto dorsali apice levissime emarginato. Carnioliae alpibus.

Stenus cribratus Kiesew. Niger, nitidus, minus crebre, fortiter punctatus, antennis, palpis pedibusque testaceis, antennarum basi genubusque fuscis. Long. 2½—2⅔ l. Dalmatia.

Trogophlaeus Rosenhauri Kiesew. Scutellatus, niger, cinereo-pubescens, antennis elongatis, elytris plaga obliqua, indeterminata testacea, prothorace subquadrato, subaequalis coleopteris prothorace plus sesqui longioribus. Long. 2 l. Tyrolis.

Heterocerus crinitus Kiesew. Brevis, ovalis, subdepressus, fuscus, inaequaliter fortius, cinereo-pubescens, pube erecta fusca longiore dense vestitus, prothorace rotundato subtiliter marginato, elytrorum latera obsolete rufescentibus, margine inflexo testaceo. Long. 1⅓ l. Styria.

(Stett. entomol. Ztg. 1850, Nr. 7, 50.)

Kollar berichtet, in missfärbigen Erdäpfelknollen die Larven von *Elater (Agriotes) lineatus* aufgefunden zu haben. *(Verh. des zool. botan. Vereines. II. p. 80.*

Schwab, Bemerkungen über *Pteroloma Forströmii* Schönh. *(Verh. des zool. botan. Vereines. II. p. 41.)*

Hampe beschreibt eine neue *Leptura Kratteri* aus den Karpathen. *(Verh. des zool. botan. Vereines. II. p. 67.)*

Bielz, Beiträge zur Käfer-Fauna der Walachei. — Unter den in der Walachei sich vorfindenden Käfern. verdienen Erwähnung: *Cicindela chiloleuca* Fisch. an den Salzteichen von Okna bei Rimnik, eine zweite mit *C. hybrida* verwandte Art, welche sich durch ihre schmale Gestalt, die stark gebogene Binde auf der Mitte und den ganz getrennten, oft nur zwei Punkte bildenden Schulterfleck auszeichnet und um Krajowa und Bukarest vorkommt; *Carabus Hampii* Parr. von kurzer, gedrungener Form jenseits

des Tömescher-Passes; *C. Rottei* Koll. in verschiedenen Varietäten im ebenen Lande; bei Bukarest ein *Cybister (Roeselii?)*, *Potamophilus acuminatus* Germ., zahlreich auf der Donau bei Czernovitz; *Peltis grossa*, häufig unter Rinden in den Grenzgebirgen; eine mit *Anthrenus pimpinellae* verwandte Art (*A. albidus* Dej.?), *Cetonia fastuosa*, *affinis*, *pisana*, *Melelontha fullo*, *Catalasis orientalis* Zgl., *pilosa*, *Scarabaeus monodon* F., *Lethrus cephalotes*, *Ateuchus pius*; ein *Onitis*, mit *O. Menalcas* verwandt, *Eurythyrea carniolica* Hbst., *Capnodis tenebrionis*, *Perotis lugubris*, *Drapetes equestris*, *Colophotia mehadiensis* Dhl., *Dasytes ater*, *Clerus mutillarius*, *Enoplium sanguinicolle*, *Rhynchites hungaricus* F., *Brachycerus* (?), *Liparus* (?), *Aegosoma scabricorne*, *Purpuricenus badensis* Götze, *Dorcadion cruciatum* bei Okna, *D. Murrayi* Koll., *bilineatum* Ill., *Blaps abbreviata* Dj. (?), *Gnaptor spinimanus* Pall., *Oedemera croceicollis* Dahlb. etc. etc. (*Mittheil. des siebenb. Vereines 1850. I. p. 39.*)

Bielz gibt die Beschreibung dreier neuer Species aus der Familie der *Caraboideen*, u. z. *Nebria carpathica* von der höchsten Spitze des südlichen Karpathenzuges unter Steinen in einer Höhe von 7400 — 7800 F.; *Pterostichus interrupte-striatus* von den südlichen Grenzgebirgen unter Steinen in 6000 F. Höhe, und *Stenolophus nigricollis* am Rande von Teichen um Hermannstadt.

Nebria carpathica Bielz. Elongata, picea vel rufo-picea; elytris obscurioribus elongato obovatis, punctato-striatis, interstitio 3. punctis 3 — 5 obsolete impressis; antennis pedibusque rufis. Long. 5—5½ l., lat. 1¾—2 l. Transylvania [1]).

Stenolophus nigricollis Bielz. Oblongus, nigro-piceus, nitidus, antennarum basi, palpis pedibusque testaceis; thoracis rotundati, basin versus angustati limbo elytrisque rufis, his apice plaga magna nigra. Long 3¼—3½, lat. 1¼ l. Hermannstadt (Transylvania).

Pterostichus interrupte-striatus Bielz. Oblongo ovatus, niger, nitidus; thorace subquadrato, canaliculato, postice rugoso punctato, utrinque bistriato; elytris subaeneis, profunde interrupte striatis, interstitio tertio punctis 3—4 impressis. Long. 7—7½ l., lat. 2¼—3 l. Transylvania.

(*Stett. entomol. Ztg. 1850, Nr. 4.*)

Fuss C., Die siebenbürgischen Arten der Gattung *Nebria* Latr. Die *Nebrien* finden sich gewöhnlich an feuchten Orten; eine Ausnahme macht die *N. transylvanica* Koll., die unter Steinhaufen auf dem Rücken des Stirpu (6860 F.), auf der Kurmeture Staffleschtilor (5858 F.) vorkommt, die *N. carpathica* unter Steinplatten in der Nähe des s. g. kleinen Jesure (7000 F.). Die bis jetzt in Siebenbürgen aufgefundenen Arten sind: *N. livida* L., *picicornis* F., *brevicollis* F., *Gyllenhalli* Sch., *Heegeri* Dahl., *Jokischii* St. (?), die in Sturm und Redtenbacher angegebenen „glatt gestreiften und einfach gestreiften" Flügeldecken finden sich bei dem siebenb. Käfer nicht, bei diesem sind die ziemlich tiefen Streifen punctirt — *Reichii* Dahl., *fuscipes* Zgl. (*Mitth. des siebenb. Vereines 1850, Nr. 1. p. 13.*)

---

[1]) In Nr. 2, p. 18 der Mittheil. des siebenb. Vereines finden wir hingegen folgende Diagnose gegeben:

N. aptera, picea, subtus capiteque pallidiore; antennis pedibusque rufescentibus; thorace truncato-cordato, angulis posticis rectis, margine laterali tenui; scutello impresso; elythris oblongis, postice paullo latioribus, planiusculis, punctato striatis. Long. 1¼ — 2 l. Der Gestalt nach ist diese *Nebria* der *castanea* Bon. verwandt. Wurde auf dem Pareng aufgefunden.

Bielz berichtiget, dass *Nebria Jokischii* Dfl. und *fuscipes* Zgl. nach genauerer Untersuchung die erstere als *N. Hopfneri* Dhl. und die zweite als eine neue Art (*N. Fussii* Blz.) anerkannt wurden. (*Mittheil. des siebenb. Vereines 1850. p. 176.*)

Fuss gibt in den Beiträgen zur siebenbürgischen Insecten-Fauna die Diagnosis und Beschreibung der *Grammoptera nigro-flava* Fuss, welche bei dem Passe Dusch in der südlichen Gebirgskette in einer Höhe von circa 5000 F. auf einem *Syngenesisten* gefangen wurde.

Grammoptera nigro-flava Fuss. Nigra, crebre punctata, subtus subpubescens; antennis praeter articulatis primum, tibiis, tarsisque flavis, tibiis basi et apice, antennarum tarsorumque articulis singulis apice nigris; elytris thorace multum latioribus, humeris rotundato prominulis, maculis tribus, media formam annuli dimidii, extrorsum aperti, margine antico posticoque emarginato exhibente. Long. 6 l., lat. 2½ l. Hermannstadt.

(*Mitth. des siebenb. Vereines 1852. III. p. 75.*)

Bielz gibt die Beschreibung der seltenen, noch unbeschriebenen *Homaloplia transsylvanica* Mgl. mit der Bemerkung, in Sammlungen anderer Entomologen das Männchen dieser Art als *H. erythroptera* Dahl. und das Weibchen als *H. carbonaria* gesehen zu haben. Dieses Thier findet sich in Siebenbürgen an sonnigen Hügeln auf niederen Blumen (*Helianthemum vulgare*) und auch am blühenden Getreide und Gras im Mai bis August. Die Diagnose lautet:

Homaloplia transylvanica Bielz. Nigra, fulvescenti griseo hirta, elytris sericeo-micantibus, maris rubris, feminae concoloribus. Long. 3½ l., lat. 2½ l.

(*Mitth. des siebenb. Vereines 1850. I, Nr. 12, p. 180.*)

— und Hampe geben einen Nachtrag zum Käferverzeichnisse Siebenbürgens. Unter den noch aufgeführten Arten, wie *Scydmaenus styriacus* und *Maeklini*, *Bythinus Curtisii* und *Chaudoiri*, *Platyscelis gages*, *Malthodes misellus*, *Colaspis ulema*, *Cryptocephalus digrammus*, *Mesagroicus obscurus*, *Ischnodes acuti cornis* u. m. a. finden wir auch eine neue Art von *Simplocaria*, welche am Praesbe bei Zoodt in 4000 F. Höhe an einem mit Moose überzogenen faulen Baumstrunke aufgefunden wurde; es ist die

Simplocaria carpathica H Hamp. Ovata, posterius attenuata, convexa, polita, subtiliter pilosa, elytris subtilissime rugosis, stria suturali nulla, antennis pedibusque rufis. Long. 1$^{1}/_{10}$ l., lat. ¾ l.

(*Mitth. des siebenb. Vereines 1853. IV. p 222.*)

Bielz E. A., gibt eine Beschreibung des Schlossberges bei Deva und seiner Umgebung in entomologischer Beziehung. Dieser isolirte Berg mit Gesträuchen von *Fraxinus ornus*, *Quercus pubescens*, *Cornus mascula*, *Viburnum lantana*, *Rhamnus saxatilis* und *Crataegus oxyacantha*, bietet dem Entomologen reichliche Beute, wie z. B. *Lebia hoemorrhoidalis* F., *L. cyathigera* Rossi (neu für Siebenbürgen), *Carabus Lippii* Dhl., *C. montivagus* Pall., *C. Kollari* Dj., *C. euchromus* Pall., *Licius cassideus* F., *Amara saphyrea* E. (neu für Siebenbürgen), *Abax Schüppelii* Dhl., *Ophonus mendax* Dj., *Homaloplia transylvanica* Mgl., *Agrilus elatus* F. (neu), *Acanthopus caraboides* Pet., *Meloe rugosus* Mrsh. (neu) u. m. a. An den am Fusse des N.O. Abhanges des Schlossberges sich vorfindenden Salzteichen: *Daptus Kominekii n. sp.*, *Harpalus cupreus* Dj., *Berosus spinosus* Steph., *Hydrobius salinus n. sp.*, *Bryascis Helferi* Schm, *Philonthus scutatus* Ev., *Bledius taurus* Grm., *Cleonus turbatus* Schnh., eine *Cleonus*? u. m. a. (*Mitth. des siebenb. Vereines 1851. II. p. 146.*)

Fuss Carl, hat auf dem Schlossberge bei Deva eine *Phytoecia* gesammelt, die zum Theile Gestalt und Grösse einer mittleren *Ph. affinis* hat, aber einen breiteren Halsschild und Flügeldecken, dann einen rothen Halsschildfleck und rothe Färbung an einigen Theilen der Fühler und Beine, so dass es sich als ein Mittelglied zwischen der Gruppe *affinis* und *lineola* herausstellt. Fuss gibt folgende Diagnose:

Phytoecia anchusae Fuss. Nigra, capite thoraceque aeneo - micantibus; crebre punctata; dense albido pubescens, capite thoraceque parcius, elythris maculoso - pubescentibus; thorace lateribus rotundato; in dorso antice macula laevigata rubra; tibiis anticis, articuloque 3.', 4. et 5. basi rubris, celeris basi dense albido-pubescentibus. Long. 5½ l., lat. 2 l.

(*Mitth. des siebenb. Vereines 1852. III. p. 137*)

— entdeckte nächst dem Dorfe Kerz den für Siebenbürgen neuen *Attagenus pantherinus* Ahr.; er lebte in den Nestern einer Erdbienenart, von deren todten Körpern er sich wahrscheinlich nährt. (*Mitth. des siebenb. Vereines 1852. III. p. 63.*)

Bielz E. A., gibt ein Verzeichniss der Käfer Siebenbürgens, worin wir einige neu aufgestellte Arten finden, und zwar:

Nebria Fussii Blz. Nigra, nitida, antennis femoribusque piceis, tibiis et tarsis fuscescentibus; thorace brevi-cordato, latius marginato, margineque punctato, angulis posticis prope marginem carinula instructis, elythris breviter ovatis, convexis, profunde striatis, striis punctatis. Long. 5¼, lat. 2—2¼ l. Diese Art bewohnt ausschliesslich das nördliche Siebenbürgen, in nassen steinigen Schluchten des Hügellandes bis 2000 F. Höhe.

Daptus Kominekii Blz. Piceus, elythrorum margine reflexo, antennis, pedibusque dilutioribus aut testaceis, elythris striatis, subtiliter coriaceo-rugolosis. Long. 3¼—4½, lat. 1—1¾ l.

Variat thoracis elytrorumque limbo, sutura, humerisque testaceis; fronte macula elongata rufa signata.

Diese *Daptus*-Art ist im Wesentlichen nur durch den etwas gedrungenen Bau von *D. vittiger* Grm. verschieden. — Auf dem feuchten Salzboden des Schlossberges bei Deva, dann unter Steinen und trockenem Miste Gänge grabend.

Bembidium transsylvanicum Blz. Elongatum, piceum; capite thoraceque subcordato viridi aeneis; elythris oblongis, convexis, fuscis, aeneomicantibus, plaga humerali magna maculaque posteriori pallidioribus; antennarum basi pedibusque pallide testaceis. Long. 1¾, lat. ⅔ l. — Zunächst mit *B. elongatum* verwandt. — An feuchten Stellen sandiger Vorberge bei Dés, Schässburg.

Bembidium bilunulatum Blz. Cupreo-aeneum, nitidum, prothorace subcordato, latiore; elythris oblongis, parallelis, subtilissime punctato-striatis, interstitio tertio evidenter bipunctato, macula rotundata majore post medium rufo-testacea; antennis nigris basi, femoribusque nigroaeneis, subtus rufo-piceis. Long. 1¾, lat. ¾ l. — Dem *B. pygmaeum* F. am nächsten verwandt. — An Flussufern nicht selten, am Rothenthurm, bei Fogarasch, Klausenburg, Mediasch etc.

Hydroporus obliquesignatus Blz. Subovatus, convexus, ferrugineus, vertice, thoracis margine anteriore et posteriore medio, elythrorumque pubescentium disco fuscis, hoc utrinque macula obliqua, flexuosa signato. Long. 1½, lat. ¾ l. — In der Grösse und Gestalt mit *H. lineatus* F. übereinstimmend. — Bei Klausenburg; selten.

Hydrobius salinus Blz. Ovalis, convexus, niger, aeneo-micans, nitidissimus; palpis, antennis, tibiis, tarsisque ferrugineis, femoribus piceis, utrinque evidenter dense punctatus, linea suturali impressa prope scutellum evanescens. Long. 1½, lat. ⁴⁄₅ l. — Nähert sich dem *H. limba-*

tus F. — Zwischen den Conferven der Salzteiche am Schlossberge bei Deva und auch bei Szamosfalva.

Argopus discolor Blz. Suborbiculatus, niger, supra nitidus, subtus subtiliter pubescens, punctatus, capite (exceptis oculis), antennarum articulis tribus primis, thorace elythrisque rufo-testaceis. Long. 1¾—2, lat. 1½ l. Bei Klausenburg; selten.

Tillus pallidipennis Blz. Robustus, niger, subnitidus, nigro-villosus; elythris testaceis; antennis pectinatis. Long. 4⅓—5, lat. 1½—2 l. In Siebenbürgen und im Banat nur einzeln in der Ebene.

Bielz bemerkt hierbei, dieses Thier in einigen Sammlungen als *Opilo pallidens* Ol. gesehen zu haben; es unterscheidet sich jedoch beim ersten Blicke durch die bedeutendere Dicke, das ganz schwarze Halsschild und die ebenso gefärbte Unterseite, dann durch die ganz und stark gekämmten schwarzen Fühler.

Corticaria mucularis Fuss. (*C. variegata* Dj.?) Picea; thorace, pedibus antennisque ferrugineis: thorace subquadrato grosse, denseque punctato, lateribus marginatis acute dentatis; elythris latioribus, convexis, testaceis, nitidis, grosse punctato-striatis; maculis nigris fascias duas transversas serratas formantibus; interstitiis convexis, glabris; humeris prominulis. Long. 1¼, lat. ½ l. — In allen Schwämmen an modernden Bäumen bei der Kerceschoraer Glashütte. — Fuss ist im Zweifel, ob dieser Käfer wirklich zu *Corticaria* gehöre, da er nach Redtenbacher's „*Fauna austriaca*“ in der Oberlippe und Halsschild differirt; die Fresswerkzeuge allein könnten allen Zweifel heben, welche zu lösen Fuss detaillirte Untersuchungen vornehmen wird, sobald er in Besitz von mehreren Exemplaren gelangen kann.

Dermestes latissimus Blz. Ovatus, depressus, niger, subtilissime pubescens, capite fulvo-piloso, subtus fulvo-cinereus, segmentis ventralibus fulvo-ciliatis, clava apice tarsisque castaneis. Long. 3½, lat 2 l. — In dem Vorgebirge des südlichen Karpathenzuges unter Steinen.

(*Mitth. des siebenb. Vereines 1851 - 1853. I—III*)

Fritsch Carl, gibt einen Aufsatz über die jährliche Vertheilung der Käfer. Der Verfasser hat im Jahre 1850 die Umgebung von Prag neun Monate hindurch (Februar bis November) in den verschiedensten Richtungen und an nahezu 150 verschiedenen Tagen durchstreift, und während der ganzen Zeit bei allen erschienenen Arten in einem Journale die einzelnen Tage ihres Vorkommens bemerkt. Fritsch gibt eine Aufzählung der vorkommenden Gattungen und einiger Arten von Käfern nebst Angabe ihres Erscheinens und ihrer Abnahme; dann folgt ein Verzeichniss der Arten, welche für die Beobachtung über die jährliche Periode anempfohlen werden können, und endlich der Kalender der *Coleopteren*-Fauna mit Aufführung aller in jedem Monate (März bis November) beobachteten Käferarten und Angabe ihres allgemeinen Aufenthaltsortes. Aus der Uebersicht der jährlichen Vertheilung ersehen wir, dass schon im Februar sich einzelne Käfergattungen sehen lassen, wie z. B.: *Notiophilus*, *Dromius*, *Brachinus*, *Amara*, *Harpalus*, *Bembidium*, *Geotrupes*, *Aphodius*, *Ptinus*, *Omias*, *Cassida*, *Haltica*, *Longitarsus*, *Opatrum*, ein grosser Theil von *Staphylinen* u. s. f.; dass die Anzahl derselben von Monat zu Monat steigt bis im Juni, in welchem wir fast alle Gattungen Käfer repräsentirt finden, im August diese wieder abzunehmen beginnen und im November nur einzelne Gattungen noch hier und da sichtbar sind; in grösster Anzahl finden wir noch verbreitet die *Carabicinen* und *Staphylinen*, so auch noch einige *Curculionen*, *Chrysomelen*, *Coccinellen*, *Scarabaeen* u. s f. (*Sitzungsber. der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. VI. p. 3.*)

Fritsch Carl, gibt die Fortsetzung der Beobachtungen über die jährliche Vertheilung der Käfer und zwar von Anfang September 1849 bis Ende August 1851. Die Zahl der beobachteten Arten stieg auf mehr als 1000, die Beobachtungen jedoch konnten wegen der kurzen Zeit nicht als genügend betrachtet werden, daher wurden in den beigefügten Tafeln die schon in früheren Jahren beobachteten 300 Käferarten aufgeführt, aus welchen die schon früher erwähnten Resultate entnommen wurden. (*Sitzungsber. der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. VII. p. 689.*)

Hampe Clem., Beschreibung des *Carabus Adonis* Hampe. (*Verhandl. des zool. botan. Vereines. III. p. 134.*)

3. Hymenopteren.

Schmidt Ferd., gibt die Diagnose der:

Siphonura Schmidtii Nees v. Es. Aeneo violacea, punctata, antennis nigris, abdominis segmentis omnibus basi duplici serie punctorum impressis setulosisque, primo toto, reliquis margine auratis, terebra vix exserta, alis hyalinis, femoribus posticis infra apicem dentatis. Long. 1½ — 3, lat. ½ l.

(*Haidinger's Berichte über Mittheil. VII p. 52.*)

Scheffer Jos., gibt ein Verzeichniss der grösstentheils in der Wiener Gegend vorkommenden Aderflügler. Es werden mit Angabe des Standortes aufgeführt: *Cimbiciden* (6 Gen., 9 Spec.), *Hylotomiden* (2 Gen., 12 Spec.), *Tenthrediniden* (22 Gen., 108 Spec.), *Lydiden* (2 Gen., 13 Spec.), *Cephiden* (1 Gen., 4 Spec.), *Xyeliden* (1 Gen., 1 Spec.), *Siriciden* (3 Gen., 6 Spec.), *Cynipiden* (5 Gen., 5 Spec.), *Evaniden* (4 Gen., 5 Spec.), *Ichneumoniden* (43 Gen., 406 Spec.), *Braconiden* (20 Gen., 72 Spec.), *Chalciden* (5 Gen., 7 Spec.), *Eurytomiden* (1 Gen., 1 Spec.), *Diapriiden* (1 Gen., 1 Spec.), *Proctotrupiden* (1 Gen., 1 Spec.), *Chrysididen* (6 Gen., 17 Spec.), *Nyssoniden* (5 Gen., 7 Spec.), *Crabroniden* (11 Gen., 29 Spec.), *Laroiden* (2 Gen., 3 Spec.), *Bembeciden* (1 Gen., 2 Spec.), *Sphegiden* (5 Gen., 20 Spec.), *Scoliiden* (2 Gen., 4 Spec.), *Sapygiden* (1 Gen., 2 Spec.), *Mutilliden* (2 Gen., 7 Spec.), *Formiciden* (1 Gen., 9 Spec.), *Diploterygen* (4 Gen., 16 Spec.), *Andreniden* (6 Gen., 36 Spec.), *Panurgiden* (2 Gen., 3 Spec.), *Denudaten* (3 Gen., 15 Spec.), *Megachiliden* (7 Gen., 24 Spec.), *Scopuliden* (3 Gen., 7 Spec.), *Apiden* (3 Gen., 15 Spec.) (*Sitzungsber. der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien 1851. VI. 3. Heft. p. 370.*)

Kollar Vinc., berichtet über die Naturgeschichte der Zerr-Eichen-Blattwespe (*Tenthredo* [*Emphytus*] *Cerris* Kollar.). Kollar fand an den äussersten Enden der Zweige der Eichen in der Nähe der Knospen schwache pustelartige Erhöhungen an der Rinde, mitunter mit einer runden Oeffnung in der Mitte versehen; in diesen Pusteln stecken die entwickelten Larven, die an den grünen Aesten der Zweige zehren. Das Weibchen schlitzt die Oberhaut der Zweige und schiebt das Ei unter die Rinde, wo sich die Brut geschützt findet. (*Sitzungsber. der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien 1851. VI. 5. Heft. p. 556.*)

Contarini Graf, berichtet über ein Gallen-Insect der Weide, welches er *Nematus Redii* benennt. Contarini spricht über verschiedene Insecten, welche die Eigenschaft besitzen, Gallen hervorzubringen; er erörtert die betreffenden Arbeiten von Redi, Swammerdamm, Reaumur u. A., gibt dann die Naturgeschichte des Thieres selbst, die genaue Beschreibung des Männchens und Weibchens, wodurch er die Zweifel zu beheben glaubt, welche zwischen *Tenthredo salicis pentandrae* de Geer und *T. intercus* L. noch zu obwalten scheinen.

Nematus Redii Contar. (*Tenthredo salicis pentandrae* de Geer; *Tenth. intercus* L.) Niger, maculis duabus albo-flavescentibus ad basim scutelli. Pedes flavo-pallescentes.

Mascul. Niger antennis pedibusque nigris; antennis filiformibus novem articulatis, articulis duobus primis basilaribus incrassatis brevioribusque; articulus primus crassiore, et secundus brevis fere rotundatus, tertius omnium longior; reliqui cylindrici in crassitudine decrescentes usque ad apicem. Alis hyalinis stigmate nigrescente.

Foemina. Nigra, antennis nigris filiformibus, articulo primo majore ovato-oblongo, apice coarctato, tribus sequentibus aequalibus filiformibus, reliquos duplo superantibus. Hae antennae sunt novem, articulatae, sed coarctatio articuli primi simulat alium articulum, ut videantur esse decem articulatae. Abdominis longitudinem aequant. Thorax rotundatus impressus, antice lateribus inciso scutello rotundato prominulo. Observantur maculae duae albo-flavescentes parvae ad basim scutelli, ut in *Cynipe inanita* L.; seu in *Chelono oculatori* Sur.

Abdomen ovato-oblongum, sexile, apice acuminatum, supra convexum novem, articulatum, acumine excepto, margine intra articulos flavo; subtus concavum, stylo brevi, seu oviscapo inferius canaliculato munito, qui continet gladium bicipitem, acuminatum, compressum, serratum, cum quo insectum incidit paginam inferiorem foliarum.

Longitudo aculei primum segmentum abdominis aequat. Aculeus absconditur in rima oviscapi.

Alae magnae, fuscae, superiores, abdominis longiores, in margine externo stygmate magno, nigro, antice pallido flavo, notatae. Inferiores multum reticulatae. Omnes hyalino-iridatae, nervis validis nigris areolatae. — Pedes flavescentes, foemoribus supra linea nigra notatis, tibiarum apices nigri, reliquo flavescentes; tarsi nigri aut concolores quinque, articulati. — Long. insecti ab extremitate antennarum usque ad illam oviscapi m. m. 7; exceptis antennis et oviscapo m. m. 4; alarum sup. m. 5.

(*Mem. dell' Istit. ven. 1852. IV.*)

Mayr Gustav, gibt die Beschreibung einiger neuen Ameisen, worunter: *Formica austriaca*, *foveolata*, *fuscipes* und *cinerea*, *Tapinoma nitens*, *Oecophthora subdentata*, *Acrocaelia ruficeps* und *Ac. Schmidtii*; *Myrmica clypeata* und *Kollari*. (*Verh. des zool. botan. Vereines. II. p. 143. III. p 277.*)

— gibt weitere Beiträge zur Kenntniss der Ameisen. (*Verh. des zool. botan. Vereines. III. p. 101.*)

— gibt Beschreibung und Abbildung der neuen Ameise: *Strongylognathus testaceus*. (*Verh. des zool. bot. Vereines. III. p. 387.*)

4. Lepidopteren.

Patellani, Osservazioni anatomico-fisiologiche sui bachi da seta (*Giorn. agrario lomb. ven. Serie 3. vol. III. V. VI*)

Heeger Ernst, hat in den Beiträgen zur Naturgeschichte der Insecten eine neue Motte aufgeführt, deren Diagnose von Kollar folgendermassen gestellt wird:

Coleophora nigrostigmatella Kollar. Pallide flavescenti-cinerea; capite brevi, albo; palpis triarticulatis, fuscescentibus; oculis nigris; antennis setaceis tarsisque nigro vel fusco-annulatis; alis fimbris obscurioribus; anticis nigro-punctatis. Long. corp. 2½ l., alis exp. 6 l. — Die Säcke finden sich am Grunde der Baumstämme der *Morus nigra*.

(*Sitzungsber. der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. X. p. 476*)

Lederer Jul., gibt einen Versuch, die europäischen Lepidopteren in möglichst natürliche Reihenfolge zu stellen etc. (*Verh. des zool. botan. Vereines. II. p. 14, 65. III. p. 165*)
— beschreibt ein neues Genus der *Phydicideen*, welches er *Spermatophthora* benennt. (*Verh. des zool. botan. Vereines. II. p. 159.*)
— gibt ein Verzeichniss der von Kindermann auf seiner Reise nach Sibirien gesammelten Schmetterlinge, mit Beschreibung der neu aufgestellten Species. (*Verh. des zool. botan. Vereines. III. p. 350.*)

Speyer Dr. Ad. und Aug., geben einen Beitrag zur zoologischen Geographie — über die Verbreitung der Schmetterlinge in Deutschland. — Bei Besprechung der geographischen Verbreitung der *Rhopalocera* und bei deren Eintheilung in allgemein verbreitete, in Nord-, Süd-, Ost- und Westhälfte, bemerken die Verfasser, dass der Reichthum der Faunen von Süd nach West, aber auch von Ost nach West abnimmt. In Bezug auf die geognostische Beschaffenheit des Bodens hat dieser auf die Fauna einen eben so grossen Einfluss, wie auf die Flora. (*Stettiner entom. Ztg. 1850 und 1852.*)

Dorfmeister Vinc., stellt eine neue Schmetterlingsart — *Cucullia scopariae* — der Wiener Gegend auf, und beschreibt dann zwei Raupen, die der *Episema trimacula* und der *Ophiusa ludicra*. (*Verh. des zool. botan. Vereines. III. p. 413.*)
— bringt einige Beobachtungen zur Mittheilung, welche er über Raupen und Puppen der mit *Athalia* nächstverwandten *Melitaeen* in Bezug auf Frass vorgenommen hat, und gibt auch die Beschreibung derselben. (*Verh. des zool. botan. Vereines. III. p. 136*)

Kollar Vinc, spricht über die Weinbeschädigung durch *Tortrix roserana* Fröhl. in den Weingärten von Brunn nächst Mödling. Nach Heeger's Beobachtung ist dieser Nachtfalter in der Gegend des Bodensees als weinverderbliches Insect bekannt, auch bei uns einheimisch, aber bis jetzt nie schädlich aufgetreten, als im Jahre 1850. Heeger gibt die Geschichte der Entwicklung dieses Falters und zuletzt den Grad der Beschädigung (auf einem Weingarten von 800 Quadr. Klftr. waren über 900 zerstörte Trauben, in einem anderen von 1200 Quadr. Klftr. waren über 1500 Trauben zerstört). Das Aufhängen betheerter Lappen in den Weingärten zur Schwärmzeit des Falters soll ein zweckmässiges Mittel sein. (*Sitzungsber. der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien 1850. Juni. p. 89.*)
— gibt eine Abhandlung über den Wein-Wickler, *Tortrix vitisana* Jcq., ein dem Weinstocke in Oesterreich sehr schädliches Insect. (*Verh. des zool. botan. Vereines. II.*)
— gibt die Beschreibung der von Fürst Sulkowsky aus Neu-Granada und Venezuela gebrachten Schmetterlinge. (*In den Denkschr. der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien 1850 I.*)

Hornig J. v., gibt die Beschreibung der Raupe der *Anthrophila rosina* Hb. (*Verh. des zool. botan. Vereines. II. p. 68.*)
— bespricht die ersten Stände einiger Lepidopteren: *Acidalia rufaria* Hb., *Hypsolophus lemniscellus* F. R., *Gymnancyla canella* S. V., *Spermatophthora Hornigii* Led., *Horacosoma binaevella* Hb., *Cryptoblabes vertilella* F. R. (*Verh. des zool. botan. Vereines. II. p. 151, und III. p. 70, 403.*)

Mann Jos., gibt die Beschreibung von drei neuen Spannern: *Eupithecia Mayeri* Mann, *Psodos alticolaria* und *Geometra Beryllaria*, und einer neuen Motte (*Adela albicinctella* Schleich. in litt.). (*Verh. des zool. botan. Vereines. II p. 134. III. p. 72.*)

Brittinger Christ., gibt ein Verzeichniss der Schmetterlinge des Kronlandes Oesterreich ob der Enns, nebst Angabe der Zeit und des Ortes ihrer Erscheinung, ihrer Raupen und deren Nahrungspflanzen. Das Verzeichniss ist nach Boisduval zusammengestellt und mit den Spannern geschlossen. Die *Rhopalocera* umfassen 11 Gen., 56 Spec, die *Pendulae* 9 Gen., 67 Spec., die *Involutae* 4 Gen., 11 Spec., die *Heterocera* 43 Gen., 148 Spec., die *Noctuae* 60 Gen., 227 Spec., und die *Geometrae* 48 Gen., 167 Spec. (*Sitzungsber. der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien 1851. VI.*)

Mayer Jos., gibt die Beschreibung der Raupe von *Pempelia cingitella.* (*Verh. des zool. botan. Vereines. III. p. 76.*)

Mendel Greg., spricht über eine Raupe, *Scopula margaritalis* Hb., welche um Brünn den Fruchtstand des *Raphanus sativus* fast gänzlich verwüstet. (*Verh. des zool. botan. Vereines. III. p. 116.*)

Nickerl F. A., theilt die Schmetterlinge Böhmens in: *Papilioniden*, welche durch 128, *Sphingiden*, welche durch 54, *Bombyciden*, welche durch 120, und in *Eulen*, die durch 281 Arten vertreten sind. Die Arten sind nur namhaft gemacht, überall aber Angaben über ihre Erscheinungszeit, Vorkommen und die Lebensweise der Raupe beigesetzt. (*Synopsis der Lepidopteren-Fauna Böhmens. Prag 1850.*)

— berichtet, für die Fauna Böhmens eine neue *Plusia* u. z. *Plus. consona* Fab. aufgefunden zu haben. (*In der „Lotos" 1852. p. 175.*)

— gibt einen Beitrag zur Naturgeschichte der *Sesia culiciformis* und *S. scoliaeformis*. Die *S. culiciformis* kommt um Prag ziemlich einzeln vor und legt die Eier unter die Rinde der Stöcke von gefällten Birken. Die Raupe scheint vom Splinte der Birke zu leben und baut ihre Verpuppungshülle in die Spalten der äussersten Holzschichte. — Die ebenfalls seltene *S. scoliaeformis* lebt auch in einjährigen Holzstöcken u. z. auf solchen, wo Rindenwunden, Risse und Spalten sich vorfinden, aber niemals in gesunden Stämmen. — Die Puppen der im Holze und Stengeln lebenden Lepidopteren (*Thyris*, *Sesia, Cossus* u. a.) besitzen einen eigenthümlichen Apparat, um sich durch oft mehrere Zoll lange Gänge im Holze oder zwischen der Rinde nach aussen zu schieben. Jeder Abdominalring der Puppe hat nämlich auf der Rückenfläche zwei Reihen sägeförmiger Zähne, die nach abwärts gerichtet sind und nebst der mit Dornen besetzten Endspitze mittelst einer Art peristaltischer Bewegung die Puppe in Stand setzen, oberwähntes Vordrängen zu erzielen. (*In der „Lotos" 1852. p. 114.*)

Speyer Ad. Dr., gibt den Bericht über eine auf den Patscher Kogel bei Innsbruck unternommene Excursion. Dieser Berg ist eine Glimmerschiefermasse, im S.O. 5 Stunden von dieser Stadt entfernt. Die auf diesem Berge wahrgenommenen Schmetterlinge werden nachstehend nach der Höhe der Flugplätze in absteigender Linie aufgezählt. Alpine-Region: *Picris Callidice* 6900 — 6500, *Mel. Cynthia* 6900 — 6300, *Hesp. Cacaliae* 6900—6000, *H. Serratulae* 6900 — 6000, *H. alveolus* 6900 — 6000, *Pseod. trepidaria* 6900 — 6000, *Ennych. rupicolalis* und *holosericealis* 6900 — 6000, *Eupr. plantaginis* 6900, *Arg. Latonia* 6900, *Ereb. Manto* 6900 — 5000, *Caen. Satyrion* 6900 — 5500, *Bot. aenealis*? 6900, *Eudorea spec.* 6900, *Arg. Pales* et *v. This* 6100 — 4700, *Zyg. exulans* 5900, *Ereb. Cassiope* 5600. — Subalpine-Region: *Zyg. minor* 5500, *Cramb. combinellus* 5500 – 4000, *Ereb. Tyndarus* 5500 — 4800, *Chim. lugubris* 5500, *Arg. Euphrosyne* 5500, *Lyc. acis* 5500, *Hypoch. auriciliella* 5500 — 5000, *Cramb. pyramidellus* 5500 – 3800, *Ereb. Euryale* 5300—3800, *Par. Maera* 5300, *Procr. statices* 5000, *Set. irrorella* 5000, *Coen. Pamphilus* 5000, *Pal. Circe v. subalpina* 5000—4500. (*Stettiner entom. Ztg. 1851. H. 11.*)

Mayer Jos., beschreibt eine neue Art von *Pontia Mannii*, welche auf kahlen Gebirgen bei Spalato vorkommt und sich von der *Narcaea* dadurch unterscheidet, dass seine Vorderflügel am Aussenrande sich etwas auswölben und die schwarzen Flecken der Vorderflügel auch auf der Unterseite sichtbar erscheinen etc. (*Stettiner entom. Ztg. 1851. Nr. 5.*)

Franzenau Jos. v., gibt ein Verzeichniss der bis jetzt in Siebenbürgen aufgefundenen Lepidopteren. — Die in demselben aufgeführten Schmetterlinge sind alle aus Nagyag und seiner nächsten Umgebung von 1 — 3 Stunden und im Besitze des Herrn Franzenau selbst; es dürften leicht 1000 Arten sein. Ausser den zweien von Franzenau entdeckten Arten: *Zygaena Emma* und *Agrotis Nagyágensis*, verdienen noch folgende Erwähnung, die sonst zu den seltensten gehören, dort aber in grösserer Menge vorkommen: *Limenitis aceris*, *lucilla*; *Hesperia lavaterae*, *Zygaena peucedani*, *aeacus mac. 5 et 6*; *Deilophila galii*, *lineata*; *Liparis rubea*; *Gastropacha taraxaci*, *dumeti*, *catax*; *Euprepia matronula*, *luctifera*; *Acronicta alni*; *Bryophila ereptricula*; *Kymatophora xanthoceros*, *diluta*; *Agrotis rectangula*, *multangula*, *saucia*, *cinerea*; *Amphipyra livida*, *dilucida*, *fugax*, *lucipeta*; *Noctua candelisequa*, *depuncta*, *musira*; *Hadena cespitis*, *satura*, *adusta*, *convergens*; *Phlogophora scita*; *Polia saliceti*, *polymita*; *Apamea imbecilla*; *Mamestra furva*: *Orthosia rubricosa*, *munda*, *lota*, *nitida*; *Caradrina glareosa*, *lenta*, *bilinea*; *Leucania comma*; *Nonagria sparganii*; *Xanthia sulfurago*; *Cosmia cuprea*, *subtusa*; *Cerastes serotina*; *Cleophana hyperici*, *anthyrrhini*; *Plusia modesta*, *deaurata*, *orichalcea*, *bractea*, *circumflex*, *iota*; *Heliothis ononis*, *peltigera*, *armigera*; *Anthophila caliginosa*; *Platypterix hamula*; *Enomos adspersaria*, *dentaria*; *Geometra smaragdaria*; *Boarmia selenaria*; *Amphidasis hispidaria*; *Cabera pendularia* etc. etc. (*Mitth. des siebenb. Vereines 1850. I. p. 54.*)

— macht jene Arten von Schmetterlingen bekannt, welche in Siebenbürgen bis jetzt nicht beobachtet wurden, wie: *Deilophila nerii* (bei Klausenburg auf *Nerium oleander*), *Sphinx ligustri* (auf blühender *Siringa persica*), *Cossus pantherinus*, *Plusia ni* (aus der Raupe gezogen), *Cucullia fraudatrix*, *Harpia Milhauseri*, *Euprepia grammica*, *Noctua augur*, *Xylina conformis*, *Agrostis crassa*, *Lycaena eumedon*, *Sidonia conspersaria*, *Cleophana rectilinea* u. m. a. — Franzenau fügt die Beobachtung bei, dass auch Schmetterlinge den Blattläusen nachziehen und von ihm bei diesen bis im Spätherbste mancher schöner Schmetterling gefangen worden sei, wie z. B. die so seltene *Catocala elocata* mit gelben Hinterflügeln. Als tägliche eifrige Gäste der Blattläuse fand Franzenau unter vielen anderen: *Acronicta alni*, *tridens*, *auricorna* und *ligustri*, *Bryophila ereptricula*, *Agrotis rectangula*, *ruris*, *saucia cum var. aequa*, *signifera*, *tenebrosa* und *nagyagensis*, *Caradrina glareosa*, *lenta* etc. etc. (*Verh. des siebenb. nat. Vereines 1852. III. p. 181.*)

Haszlinszky Friedr., gibt die briefliche Nachricht an Senoner, in den Karpathen zwei für Ungarn neue Schmetterlinge gefangen zu haben: die *Apatura Iris* und die *Noctua crenata*.

Mann Jos., berichtet, dass *Lithosia depressa* und *helveola* die beiden Geschlechter Einer Art seien. (*Verh. des zool. botan. Vereines III. p. 18.*)

Stainton gibt vier von Mann entdeckte Arten von *Pterophorus* bekannt: *Pt. Kollari* Mann, *ericetorum* Zell., *plagiodactylus* F. v. R. und *coprodactylus* Zell. (*Im „Suppl. catal. of brit. Tin.“*)

Fritsch Carl, bespricht die Resultate dreijähriger Beobachtungen über die jährliche Vertheilung der *Papilioniden*. — Der Verfasser äussert den Wunsch, dass Botaniker und Zoologen einige Sorgfalt den periodischen Erscheinungen des Pflanzenreiches und des Thierlebens

widmen möchten, indem die von Jahr zu Jahr nahezu in derselben Ordnung wiederkehrenden Erscheinungen geeignet wären, uns von dem innigsten Zusammenhange der meteorischen Processe und des vegetabilischen und animalischen Lebens unseres Planeten zu überzeugen; so auch würden solche Beobachtungen eine grössere Bedeutung bieten für die Untersuchung über die geographische Verbreitung der Insecten, insbesondere solcher, welche in ökonomisch-technischer Beziehung wichtig sind. Die Ergebnisse der von **Fritsch** in der Umgebung von Prag vorgenommenen Beobachtungen sind folgende: Jene Falter, welche bereits im März erscheinen, dürften die letzte Verwandlungsstufe im Herbste des vorigen Jahres erreicht und den Winterschlaf darin gehalten haben (*Colias rhamni*, *Vanessa album*, *V. polychloros* und *V. urticae*); von den im April und Mai erscheinenden Faltern ist anzunehmen, dass sie in der zweiten Verwandlungsstufe den Winter überdauerten (*Argynnis dia*, *Vanessa atalanta*, *Pontia napi*, *Hesperia alveolus*, *Lycaena alexis*, *Hypparchia pamphilus* etc.); die im Sommer (von Juni angefangen) erscheinenden Falter durchwandeln alle Stufen der Metamorphose im Laufe desselben Jahres (*Lycaena Argus*, *Hipparchia Medea*, *Argynnis Aglaja* etc.); im ganzen Winter hindurch erscheint kein Falter. Die Zahl der Arten wächst von März bis in den August und nimmt schnell ab bis zu Ende October u. s. f. (*Sitzungsber. der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien 1850. Nov. p. 426.*)

5. Dipteren.

Kollar Vinc., gibt die Naturgeschichte der Zerr-Eichen-Saummücke (*Lasioptera cerris* Koll.). An der Unterseite der Blätter zeigen sich von Ende Mai an warzenähnliche Auswüchse, welchen conische Erhöhungen auf der Oberseite des Blattes entsprechen. Die Larven fressen sich durch die Erhöhungen an der oberen Seite der Blätter durch und verkriechen sich in die Erde um den Baum herum; sie sind höchstens 1 Linie lang, walzenförmig, blassroth, fusslos, aus 13 ringförmigen Segmenten zusammengesetzt u. s. f.; die Puppe hat die Form eines Tönnchens, ist an beiden Enden abgerundet, blassröthlich. Zur vollkommenen Fliege entwickelt sie sich im Frühjahre. Feinde dieser Mücke sind 5 Arten Schlupfwespen, die zu *Pteromalus* und *Eulophus* gehören. — Um Eichenbestände vor der Verwüstung dieses Insectes zu verwahren, ist das einzige Mittel, die *Quercus cerris* aus denselben gänzlich zu beseitigen und nur *Q. pedunculata*, *sessiliflora* und *pubescens* zu pflanzen. (*In den Denkschr. der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien 1850. I.*)

Lasioptera cerris Kollar. Antennis in utroque sexu aequalibus, 12 articulatis, submoniliformibus, articulis verticillato-pilosis, pallide fuscis; capite thoraceque nigro-brunneis, hoc angulis posticis scutelloque pallide rubris; abdomine carneo, dorso fusco adsperso. Maris apice forficato, foeminae ovipositore triarticulato munito; alis concoloribus, hyalinis, margine ciliatis; pedibus dilute fuscis. Long. corp. ¾ l.; alar. expans. 1¾ l. Hab. in foliorum *Quercus cerris* gallis tomentosis, sublentiformibus.

Heeger Ernst, beschreibt in seinen Beiträgen zur Naturgeschichte der Insecten einige neu aufgestellte Fliegenarten, u. z.: *Drosophila aceti* Koll., *Hemerodromia femorata* Heeg., *Lasioptera rubi* Heeg. (*Sitzungsber. der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. VII. p. 203. IX. p. 779.*)

Schiner Rud. Dr., gibt unter dem Titel: „Dipterologische Fragmente,“ die Beschreibung und Abbildung zwei neuer Fliegenarten aus der Familie der *Syrphiden*: *Eumerus elegans* und *Syrphus leiophthalmus*, dann die einer parasitischen Fliege: *Nycteribia Schmidtii*, welche zwischen dem seidenen

Haarpelze in der Gegend des Ohres auf *Miniopterus Schreibersii* Natt., aus der Luegger Grotte, aufgefunden wurde. (*Verh. des zool. botan. Vereines. III. p. 51.*)

Egger Joh. Dr., gibt die Fortsetzung der obbenannten dipterologischen Fragmente und die Beschreibung anderer zweier neuen Zweiflügler aus den *Syrphiden*: *Paragus cinctus* und *Cheilosia maculata*.

— gibt Beiträge zur besseren Kenntniss der *Braula coeca* Nitzsch, welche als Parasit auf der Honigbiene lebt und unter dem Namen Bienenlaus, Kammfuss, bekannt ist. (*Verh. des zool. botan. Vereines. III. p. 401.*)

Schiner Rud. Dr., berichtet über eine am Kalvarienberge in der Adelsberger Grotte entdeckte Fliege: *Phora aptina* Schiner und Egger. (*Verh. des zool. botan. Vereines 1851. III.*)

Ellenberger Jak. Dr., beschreibt die Entwickelung der Dipteren-Gattung: *Chironomus* God. Die Larven leben auf *Conferva gracilis* und *lutescens*. Anfangs sind sie grün, werden dann röthlich und zuletzt tief karminroth, welch' letztere Färbung vom Blute abhängt. Die Athmungswerkzeuge bestehen entweder aus kleinen Oeffnungen, die directe durch die Haut gebohrt sind und von da in ein Behältniss führen, wo die Luft aus dem eindringenden Wasser ausgesondert wird, oder es befinden sich auch die Stomatien am Ende einer oder mehrerer Röhren. Diese Larven bauen sich Hülsen aus kleinen Pflanzentheilchen, welche sie mit ihren Fresszangen aneinander reihen und mit einem von den Speicheldrüsen abgesonderten Seidenfaden verbinden. Ein erster Magen findet sich in der Nähe des Mundes; die Gallengänge sind kurz, hinter ihrer Insertion erweitert sich der Darm und zieht sich dann bis zum After allmälig zusammen. Ellenberger ist gegen die Ansicht Blanchard's, dass nämlich zwischen der äusseren und inneren Haut der Tracheen das Blut fliesse. — Die Nymphe hat viele Aehnlichkeit mit jener des *Culex pipiens* L., nur ist sie nicht so gebogen, länger und schlanker; auch ist ihr Körper röthlich; sie hält sich an der Oberfläche des Wassers auf, um Luft zu athmen. — Die äusseren Athmungswerkzeuge sind am vorderen Theile des Körpers in Form eines Federbusches. Nach 2—8 Tagen entschlüpft das vollkommene Insect; die Fühlhörner entfalten sich nach einigen Stunden. In diesem Zustande der Vollkommenheit hat das Insect (*Chir. tricinctus*) eine Länge von 0,007 m. bis 0,008 m. Die Brust ist sehr hoch, die Flügel sind ungefleckt, der Körper gelblichgrau und alle Ringe schwarz gerandet. („*Lotos*" *1852. p. 89.*)

6. Neuropteren.

Heyden berichtet über zwei neue deutsche Neuropteren-Gattungen. Die eine ist *Dromophila montana* aus der Familie der *Hemerobiden*, die zweite ist *Lepinotus inquilinus* aus der Familie der *Psocinen*, und steht am nächsten der Gattung *Lachesilla Westw.* Diese letztere Art erhielt Heyden mehrmals lebend in Schachteln mit Insecten, die ihm im October und November aus Wien, Tirol und Ungarn zugekommen sind. Sie scheint sich von getrockneten Insecten zu nähren und eine mit *Troctes* ähnliche Lebensweise zu führen. (*Stettiner entom. Ztg. 1850. Nr. 3.*)

Kolenati Fried. Dr., Genera et species *Trichopterorum* I. *Heteropalpoidea*. — Nach Besprechung der Charaktere, der Metamorphosen, der Gebräuche, der Feinde, der geographischen Verbreitung, des Nutzens und Schadens etc. dieser Frühlingsfliegen folgt das Schema der Eintheilung derselben, welche folgenderweise zusammengestellt ist: Fam. I. *Heteropalpoiden*. Trib. 1. *Limnophiloidea*. Genus: *Glyphidotaulius*, *Grammotaulius*, *Chaetotaulius*, *Colpotaulius*, *Goniotaulius*, *Desmetaulius*, *Phacopteryx*, *Stathmophorus*, *Stenophylax*, *Hallesus*, *Chaetopteryx*, *Ptyop-*

teryx, *Ecclisopteryx*, *Apatania*. — Trib. 2. *Phryganeoidea*. Gen.: *Agrypnia*, *Anabolia*, *Trichostegia*. — Trib. 3. *Sericostomoidea*. Gen.: *Prosoponia*, *Notidobia*, *Hydronautia*, *Plectrotarsus*, *Spathidopteryx*, *Aspatherium*, *Goëra*, *Potamaria*, *Silo*, *Ptilocolepus*, *Hydrorchestria*, *Hydrophila*.

Den Gattungsnamen *Glyphotaelius* Steph., *Limnophilus* Bur., hat Kolenati in *Glyphidotaulius* mit der charakteristischen Diagnose: Tegminum margo apicalis bis sinuatus, sinu anteriore minore, inter sinus substantia excedente. Tibiae 1, 3, 4 - - umgeändert, und wir finden die Species *Gl. pellucidus* aus Laibach und Dalmatien angegeben.

Limnophilus Leach., Steph., Westw., Bur., *Phryganea* Schr., Fabr., Vil., Zett. ist in *Grammotaulius* umgeändert mit der Diagnose: Alarum sectore apicali quinto in sexu utroque linea fusca, infra et supra glabra; tegminum margine apicali integro, nimis oblique truncato, tegminum et alarum apice acuminato. Tibiae 1, 3, 4. — *Gr. lineola* findet sich in Oesterreich; *Gr. atomarius* in Böhmen, Oesterreich, Ungarn, Krain.

Chaetotaulius ist ebenfalls der eben erwähnte *Limnophilus*. Diagnosis: Alarum sectore primo apicali in mare lineola brevi fusca, quae supra glabra, infra hirta, e pilis accumulatis suberectis, rigidis est composita; in feminis ibidem nervo latiori, tegmina margine suturali late sinuato, apice subacuto, margine apicali subcrenulato. Tibiae 1, 3, 4. — *Ch. vitratus* findet sich in Oesterreich, Krain, Böhmen; *Ch. borealis* in Krain; *Ch. angustatus* in Steiermark; *Ch. decipiens* in Dalmatien und Ungarn etc.

Goniotaulius ebenfalls von *Limnophilus* umgeändert: Tegminum margine apicali integro, obliquo cum suturali in angulum connivente, areola apicali prima quintae inaequali, alarum margine non exciso, integro, areola apicali prima, quinta quoque inaequali. Tibiae 1, 3, 4. — *Gon. vittatus* aus Böhmen, Krain, Oesterreich, Ungarn, Dalmatien; *Gon. flavus* aus Böhmen, Steiermark, Dalmatien, Ungarn; *Gon. anastomosis* findet sich in Ungarn; *Gon. fenestratus* in Böhmen, Steiermark etc.; *Gon. stigmaticus* in Illirien, Böhmen u. s. f.

Desmotaulius (*Limnophilus*, *Phryganea*): Tegminum apice oblique rotundato, cubito pilis erectis, areola apicali quinta basi angustiori et oblique biangula, in ala cubito cum sectoribus apicalibus per anastomosim brevem juncto. — *Desm. Megerlei*, *hirsutus*, *fumigatus* in Böhmen etc.

Stathmophorus (*Phryganea*, *Lymnophilus*): Tegminibus oblique rotundatis, cubito pilis mollibus adpressis, areolis et arcis laevibus et pubescentibus, areola apicali prima ad fundum longiori et acutiori. Theca supra et infra surculis gravata. Tibiae 1, 3, 4. — *St. fuscus*, Böhmen.

Stenophylax (*Phryganea*, *Limnophilus*): Tegminum apice parabolico aut orbiculari, radio thyrifero cum cubito antico in anastomosi, antennarum articulo basali capite breviori, larva omnino cylindrica, folliculum explens, branchiis brevibus simplicibus, pedibus brevibus aequalibus. Tibiae 1, 3, 4. — *St. puberulus*, Ungarn; *St. pilosus*, *St. striatus*, Ungarn, Böhmen, Krain; *St. alpestris*, Krain; *St. pantherinus* var. *unicolor*, Dalmatien; *St. Brittingeriana*, Oesterreich etc.

Hallesus (*Phryganea*, *Limnophilus*, *Helenus*, *Halesus*): Tibiae posticae tricalcaratae, tegminum apex rotundus, rugulis in areolis inermibus, radio thyrifero cum cubito antico in anastomosi, antennarum articulo basali, capite breviori. Tibiae 1, 3, 4. — *H. digitatus* var. *nigricornis*, *poecilus* und *flavipennis*, Oesterreich.

Ptyopteryx: Tibiae intermediae et posticae bicalcaratae, tegminum apex rotundus, alarum foro cubitali angustato, areola apicali quinta in ala anastomosim non attingit, radio subcostali incrassato. Tibiae 1, 3, 4. — *Pt. Reichenbachii*, Böhmen.

Oligostomis (Oligotricha Pict.): Tibiae calcaribus longis et spinosae, tegminum interstitiis pilis brevissimis, paucis, tectis, tegminibus cum alis concoloribus, cellula quinta in ala anastomosim aut attingit angustata, aut non attingit. — *Ol. analis*, *clathrata* und *reticulata*, Böhmen, Krain.

Trichostegia (Phryganea): Tegminibus cum alis discoloribus, apice parabolice rotundato, interstitiis pilis densis et adpressis tectis, radio subcostali cum sectore apicali primo solum in ala per anastomosim juncto, ramo thyrifero cum cubito in tegminibus per anastomosim ad basim juncto, palporum labialium articulo apicali elliptico et compresso. Tibiae 2, 4, 4. — *Tr. grandis*, Sudeten, Böhmen, Oesterreich; *Tr. varia*, Krain, Oesterreich.

Hydronautia (Phryganea, *Trychostoma*, *Sericostoma*, *Mormonia)*: Alae absque anastomosi postica, cubito bipartito, areolis apicalibus 3, cella discoidali nulla, tegminum ramo subcostali prope parastigma flexo; radio thyrifero cum cubito antico in anastomosi, areola apicali prima reliquis non longiori, palpis maxillaribus maris hirsutissimis et fronti adpressis, minus incrassatis. Tibiae 2, 3, 3. — *Hydr. maculata*, Krain, Oesterreich.

Spathidopteryx (Trichostoma, *Brachycerus)*: Tibiae 2, 4, 4, calcaribus aequalibus, tibiis et tarsis spinosis, tegminum anastomosi antica et postica valde flexa, a se non remotis, areola apicalis quinta anastomosim non attingit, area interclavali ad anastomosim dilatata, spathulaeformi; alarum anastamosi antica incompleta, cella discoidali non clausa, cubito et costula sequenti bipartitis, ad basim inter se anastomosi junctis. — *Sp. capillata*, Böhmen, Krain.

Aspatherium (*Trichostoma*, *Brachycerus*): Tibiae 2, 4, 4, calcaribus aequalibus, tibiis et tarsis parce spinulosis, tegminum anastomosi antica a postica valde remota, area interclavali ad apicem alae biangula, non spathulaeformi, alarum anastomosi antica completa, cella picicorne clausa, triangulari, anastomosi postica nulla, cubito et costulis duobus bipartitis, reliquis simplicibus. — *Asp. fuscicorne*, Böhmen, Oesterreich.

Hydrorchestria (Agraylea): Tibiae 0, 3, 4, calcaribus externis brevioribus, tibiis posticis unilateraliter pinnatis, tegminum anastomosi antica incompleta, nervis omnibus repraesentatis, anastomosi in ala nulla, fimbriis longissimis, tegminibus et alis apice acuminatis, antennae ubique aequales, articulis infibulatis. — *Hydr. sexmaculata*, Böhmen etc. etc

Von den in Oesterreich vorkommenden und von Kolenati neu aufgestellten Arten lassen wir die Diagnosen folgen:

Chaetotaulius angustatus Kol. Griseo-fuscus, fusco pilosus, angustatus, capite subconvexo, medio canalicula longitudinali, pronoto rufescenti, mesonoto fusco, antennis fuscis, subannulatis, palpis pedibusque testaceis, his nigro spinosis, ventre rufo; tegminibus angustissimis, subnitidis, fusco-testaceis, in medio macula rhombea obliqua angustissima albida, maculis in area interclavali nigro-fuscis cum luteis alternantibus, areis (excepta costali et subcostali) obsoletissime nebulosis, nervis (excepta costa et subcosta) testaceis et alternatim subtilissime interrupte fuscis, anastomosi discoidali, parastigmate et macula rotunda ad fundum areolae primae subapicalis intense fuscis; alis hyalinis, valde iridi coloribus, nervis fusco testaceis. Long. corp. 0,012, cum alis 0,018, alar. exp. 0,032. Larva ignota. Habitat in Styria.

Chaetotaulius decipiens Kol. Corpore griseo, capite nigro, circa oculos rufo, plano, in medio canaliculato, pronoto rufo, mesonoto nigro, omnibus albido-pilosis, antennis rufis, subannulatis, palpis pedibusque testaceis, his nigro-spinosis, tegminibus fusco-testaceis, testaceo nervosis, ad marginem apicalem et postice fuscioribus, area interclavali maculis fuscis et albidis obsoletius alternantibus, macula obliqua angusta in medio disci rhombea, altera inter anastomosim posticam et thyridium et 4 vel 6 circa anasto-

mosim anticam, parastigmate subrhombeo, intensius fusco, alis hyalinis, subopalinis, testaceo nervosis. Long. corp. 0,011, cum alis 0,018, alar. exp. 0,033. Larva ignota. Habitat in Dalmatia, Hungaria, Carniolia.

Goniotaulius anastomosis Kol. Corpore griseo-fusco, antennis rufis, rufo-fusco-annulatis, palpis pedibusque et ventre testaceis, tibiis nigro spinosis, tegminibus testaceis, testaceo nervosis, nervis fusco-pilosis, macula in parastigmate retro marginem principalem et anastomosi antica cum initio posticae, piceis, radio discoidali et ramo thyrifero interrupto-piceis, ante thyridion album fuscedinem inter se obsoletam includentibus, sectoribus apicalibus a 3. usque ad 6. distincte et subtiliter interrupte piceis et cum sectore subapicali primo fuscedinem inter se obsoletam includentibus, cubito postico maculis nonnullis fuscis, alis hyalinis opalinis, in foro discoidali testaceo, in foro cubitali fusco-nervosis, apice vix lutescente. Long. corp. 0,011, cum alis 0,015, alar. exp. 0,026. Metamorph. ignota. In Hungaria. (*Phryganea elegans* Pict. ist dieser Species sehr ähnlich.)

Goniotaulius stigmaticus Kol. Rufo-testaceus, subnitidus, capite, thorace et antennis rufis, luteo-hirtis, palpis pedibusque testaceis, his fusco spinosis, abdomine rufescenti griseo, utrinque vitta obsoleta fusca, tegminibus apice latioribus testaceis, nervis ochraceis, luteo-pilosis, parastigmate piceo subquadrangulari, maculis in areis et areolis (excepta costali et subcostali) ochraceo-fuscis confluentibus, ad apicem et cubitum intensioribus, macula obsoletissima subrhombea in medio disci, areola apicali 4. ad fundum paulo coarctata, alis testaceo hyalinis, rufo-testaceo-nervosis, ad apicem lutescentibus areola apicali 4. ad fundum paulo coarctata. Long. corp. 0,01—0,014, cum alis 0,014—0,018, al. exp. 0,027—0,034. Metam. ignota. Habitat in Bohemia, Illyria.

Stenophylax alpestris Kol. Fusco-testaceus, capite et dorso fusco, fronte subplana, pronoto rufo, griseo hirto, antennis fusco-annulatis, palpis pedibusque testaceis, his nigro spinosis, tegminibus fusco-testaceis, parastigmate obscuriori, macula ante et retro thyridium, hac majori alba, maculisque tribus aequalibus ellipticis-ovalibus albis in fundo areolae apicalis 3., 4. et 5. minorique et obsoletiori nonnunquam ad anastomosim anticam, in fundo areolae subapicalis 1. et in arculo, cubito postico fusco, alis fusco-hyalinis, apice fimbriisque infuscatis, testaceo-nervosis, areola apicali 1. in alis acutiori reliquis, 4. et 2. latis, 5. basi coarctata, in tegminibus areolis apicalibus 3., 4. et 5. longioribus quam reliquae. Long. corp. 0,01, cum alis 0,017, alar. exp. 0,032. Larva ignota. Habitat in Carniola

Stenophylax pantherinus v. unicolor Kol. Tegminibus fuscis, macula in thyridio albida. Dalmatia.

Stenophylax pantherinus v. Brigitteriana Kol. Tegminibus nigro-fuscis, maculis in areis et areolis albido luteis, area suturali tota lutea. In Austria.

Hollesus poecilus Kol. Niger, fronte carinata, corpore et antennis nigris, palpis pedibusque fuscis, his nigro spinosis, tegminibus intense fuscis, nigro pilosis, areis ac areolis omnibus maculis rotundis crebris albis, thyridio macula majori et arculo toto albo, areola 2. apicali omnium latissima, alis fusco-hyalinis, fusco-nervosis, areola 2. apicali quoque latissima. Long corp. 0,009, cum alis 0,016, alar. exp. 0,029. Habitat in Carinthia, Austria.

Chaetopteryx rugulosa Kol. Testacea, fronte carinata, pronoto aurantiaco, antennis fusco-annulatis, pedibus nigro-spinosis, tegminibus nitidissimis, rufo-testaceis, in nervis et rugulis pilis sparsis erectis, fuscis, rugulis uniseriatim dispositis, thyrideo et arculo vix albidis, alis hyalinis,

testaceo nervosis. Long. corp. 0,005, cum alis 0,008, alar. exp. 0,015. Larva ignota. Habitat in Dalmatia.

Goëra dalmatina **Kol. Fusca, corpore et antennis fuscis, capite et pronoto fusco-griseo-hirto, tibiis tarsisque testaceis, tegminibus fuscis, fusco-hirtis et fimbriatis, alis opalinis, fuscis, fusco-pilosis et fimbriatis, cubito et costula adhuc una bipartitis. Long. corp. 0,007, cum alis 0,012, alar. exp. 0,024. Habitat in Dalmatia.**

Potamaria Schmidtii **Kol. Fusca, pubescens, capite et pronoto aureo-hirto, ventre albido-griseo, femoribus griseis, tibiis testaceis, basi et tarsis fuscis, tegminibus fuscis, pilosis, fusco-fimbriatis, macula discoidali, magnae et sutura aureo pilosa, alis fuscis, fusco-pilosis et fimbriatis, pulcherrime iridocoloribus, tibiarum anticarum calcaribus brevibus. Long. corp. 0,044, cum alis 0,07, alar. exp. 0,012. Larva ignota. Habitat in Carniolia.**

(Abhandl. der kön. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften in Prag. VI. Bd. Jahrg. 1850.)

Brauer Friedr., gibt die vergleichende Beschreibung der Larve des *Myrmecoleon formicarius* L. und *M. formicalynx* F. sammt betreffender Abbildung. *(Verh. des zool. botan. Vereines. III. p. 144.)*

— gibt eine Beschreibung der österreichischen Arten der Gattung ***Chrysopa***, u. z.: ***Chrys. perla*** L., var. *primaveria* Br., v. ***incarnata*** Koll., v. ***rubropunctata*** Br., ***Chrys. tenella*** Br. (alle im Prater), ***Chrys. flavescens*** Br. (Mödling, auf Schwarzkiefern), ***Chrys. microcephala*** Br. (Prater), ***Chrys. nigricostata*** Br. (im Stadtgraben von Wien), ***Chrys. coerulea*** Br. (Prater, Mödling), ***Chrys. abdomine punctata*** Br (Mödling, auf *Acer campestre*), ***Chrys. nobilis*** Br. (Prater, Mödling), ***Chrys. formosa*** Br. (am Ufer der Wien, selten), ***Chrys. pusilla*** Br. (Reichenau), ***Chrys. reticulata*** Leach., ***Chrys. pini*** Br.; zuletzt werden die von Brauer beobachteten Verwandlungsgeschichten angeführt. *(In Haidinger's Naturw. Abhandl. IV.)*

— spricht über die Verbreitung der ***Libellulinen*** in der Umgebung von Wien. — ***Agrion phallatum*** ist die erste im März und April an warmen Tagen und die letzte im Herbste. Im Mai erscheint eine noch unbeschriebene Art, die sich an eine sicilianische, dem Habitus nach, anzuschliessen scheint; ***A. minimum*** und ***A. pumilio*** sind blosse Gebirgsbewohner im Juli und August. — ***Platicnemis lacteum*** im Stadtgraben von Wien; ***P. platipoda*** bei Vöslau, beide im Juni und August. — Die 4 im Oesterreichischen vorkommenden ***Conphus***-Arten — ***C. varius***, ***C. vulgatissimus***, ***C. unguiculatus*** und ***forcipatus*** — erscheinen bloss im Gebirge im Juni und Juli. — ***Cordulegaster lunatus*** fliegt im Juli und August in den Gebirgen von Oesterreich und Steiermark; die Larve lebt in kleinen Gebirgsbächen. — Von ***Anax*** fand Brauer eine unbekannte Art im Juni im Prater; ***A. formosus*** ebenfalls im Prater und im August im Gebirge. — Von ***Aeschna*** erscheint im Mai ***A. isodes***, im Juni ***A. pilosa*** und eine neue Art, im August ***A. grandis*** und ***mixta***, von dieser letzteren erscheinen die Männchen erst im September, beide Geschlechter noch im November. Als blosse Gebirgsbewohner: ***A. cyanea*** und ***maculatissima*** in Mödling und Reichenau, ***A. juncea*** allein an der steirischen Grenze. — ***Cordulia aenea*** und ***metallica*** im Juni und August im Prater; ***C. flavomaculata*** in Mödling im Juni, ***C. ornata*** im Juli im Prater nur manches Jahr. — Von ***Leucorfinia*** nur die ***L. pectoralis*** um Wien. — Von ***Libellula*** erscheinen im Mai: ***L. quadrimaculata***, ***depressa*** und ***albistila***; im Juni und Juli: ***L. cerulescens***, ***olympia*** und ***cancellata***; im Juni auch ***L. insignis***, ***flaveola*** und ***affinis***; im Juli ***L. Rochelii***, ***scotica***, ***pallidistigma***, ***spectabilis*** u. m. a.

neue Arten; im August und September *L. vulgata*; im November *L. rubra* und *rubricunda*. Im Gebirge allein fand Brauer *L. variegata*. *(Haidinger's Berichte über Mittheilungen VII. 1851. p. 178.)*

Brauer Friedr., berichtet die Resultate seiner Beobachtungen in Bezug auf den Farbenwechsel bei *Chrysopa vulgaris* Schm. *(Verh. des zool. botan. Vereines. II. p. 12.)*

— gibt die Verwandlungsgeschichte der *Mantispa pagana* und Beschreibung der Larve. *(In Wiegmann's Archiv für Naturg. 1852. XVIII. Jahrg. 1. Bd. p. 1.)*

— spricht über die bisher unbekannte Larve der *Panorpa communis*, die er versuchte aus Eiern zu erhalten. *(Verhandl. des zool. botan. Vereines. I. p. 23.)*

— bespricht die Entwicklungsgeschichte der *Panorpa communis*. — Die Beobachtungen wurden von Brauer bei in Gefangenschaft gehaltenen *Panorpae* gemacht; die Paarung fand im Mai statt; das Weibchen legte 4 Tage nachher die Eier 1 Linie tief in feuchte Erde und nach anderen 4 Tagen starben beide Geschlechter. Die Eier sind ½ L. lang, ¼ L. breit; gleich nach dem Legen sind sie weiss, dann werden sie grünlichbraun und mit erhabenen dunkelbraunen Linien netzförmig gezeichnet. Nach 8 Tagen kriechen die Larven aus, welche 1¼ L. lang und binnen 30 Tagen völlig ausgebildet sind, sich dann zur Nymphe abhäuten und diese nach 14 Tagen zum Imago. Die Larve gräbt hufeisenförmige, 1 Zoll tiefe Gänge in feuchte Erde und nährt sich von faulem Fleisch und Brot. Zur Verpuppung verfertigen sich die Larven ovale Höhlungen in Erdknollen und gehen daher tiefer in die Erde. *(Sitzungsb. der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. VII. p. 408.)*

— gibt die Beschreibung der Larve und der Nymphe des *Osmylus maculatus* und zuletzt die Bemerkung, dass *O. maculatus*, welches zwischen den *Hemerobiden* und *Mirmecoleoniden* stand, als trennendes Glied zwischen beiden zu setzen sei. *(In Haidinger's Berichten VII und in Wiegmann's Archiv 1851.)*

— gibt die Beschreibung einer der *Hydropsyche montana* in vielen Stücken ähnlichen Larve, die er in der Erde unter *Urticeen* in der Nähe des Kriegsauwassers aufgefunden hat. *(Verh. des zool. botan. Vereines. II. p. 33.)*

— gibt einige Mittheilungen über die Lebensweise des *Bittacus tipularius*. *(Verh. des zool. bot. Vereines. III. p. 151.)*

Schneider Wilh. Dr., bespricht unter mehreren anderen auch folgende österreichische *Chrysopa*-Arten: *Chrys. septempunctata* Wesm. (Steiermark), *Ch. clathrata* Schneid. (Mailand), *Ch. italica* Rossi (Dalmatien). (*Symbolae ad monographiam generis Chrysopae Leach. 5 tab. illustr. Vratislaviae 1851.*)

Brittinger Chr., Beobachtungen über *Sympecma fusca*, einer Libellen-Art. *(Sitzungsber. der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien 1851.)*

Göszy Gust. v., gibt die Beschreibung einiger neuen Arten von *Hemerobius* Leach. und ihre Verwandlungsgeschichte. — Das Weibchen legt die Eier auf Blätter und befestigt sie daselbst mit kurzen Fäden; die Larven sehen denen der *Chrysopa* sehr ähnlich, doch ist ihr Bau gestreckter. Zur Verpuppung verfertigen sie sich ein lockeres Gespinnst, welches die Nymphe nach 14—20 Tagen durchbricht und sich nach weni-

gem Herumkriechen auf einem Blatte zum Imago abhäutet. — Die neuen Arten sind folgende: A) Costa an der Wurzel des Oberflügels eingebuchtet; erste Verbindungsader zwischen Costa und Subcosta nicht gegabelt; *H. elegans*, *H. lineatus*. B) Costa an der Wurzel des Oberflügels ausgebuchtet; erste Verbindungsader zwischen Costa und Subcosta mehrmals gegabelt, Zahl der Sectoren nicht über 5; mit 2 Sectoren: *H. coccophagus*; mit 3 Sectoren: *H. rufescens*; mit 4 Sectoren: *H. fasciatus*; mit 5 Sectoren: *H. punctatus* und *atomarius*. C) Costa an der Flügelwand sehr stark ausgebuchtet; Zahl der Sutoren über 5; mit 12 Sectoren: *H. Kollari*; bei dieser letzteren Art bemerkt Gőszy, dass diese alle Merkmale von *Drepanopterix*, ausser den ausgezackten Flügeln, an sich trage, diess allein aber das Gattungsrecht von *Drepanopterix* nicht behaupten könne, daher *Dr. phalaenoides* nur als eine Section der Gattung *Hemerobius* zu betrachten und an *H. Kollari* anzureihen sei. (*Sitzungsber. der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. VIII. p. 344.*)

Frauenfeld Georg, berichtet, dass Gőszy bei Gelegenheit einer mikroskopischen Untersuchung eines Fühlers von *Hemerobius* in diesem eine Längsspaltung entdeckt habe. (*Stettiner entom. Zeitung 1851. Nr. 3.*)

Kollar Vinc., spricht über die *Termiten* (*Termes flavipes* Koll.), welche, wahrscheinlich mit lebenden Pflanzen aus Süd-Amerika nach Schönbrunn eingeschleppt, allda zwar die lebenden Pflanzen nicht beschädigen, wohl aber die Kübel zerstören, in welchen die Gewächse wärmerer Zonen gezogen werden. Diese Thiere gehen auf eine eigene Weise zu Werke: Die äussere Wand des hölzernen Gefässes bleibt unberührt, sie nagen die einzelnen Kübeldauben schichtenweise aus, indem sie von den Jahresringen des Holzes einen um den andern unberührt lassen, so dass ein von *Termiten* angegriffenes Bret wie ein Fächer aussieht. (*Sitzungsber. der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien 1850. Oct. p. 280.*)

7. Orthopteren.

Fieber hat die Aufstellung europäischer Gradflügler (*Orthoptera*) auf die Organe derselben gegründet und folgende Eintheilung getroffen: Sectio I: *Blattoideae*. Sectio II: *Mantoideae*, *Phasmoideae*, *Acridioideae*, *Locustoideae*, *Grylloideae*, *Scariphasteae* Fieb. (Fühler fast perlenschnurförmig, Decken pergamentartig, mit 2 Längsrippen in der Substanz der Decken, Fussglieder der Hinterbeine verkümmert, Schienbeine derselben am Ende oben mit 2 Reihen beweglicher Schuppen), *Xyarideae* Fieb. (beide Geschlechter mit zangenartigen, hornigen Reifen, Decken länglich, viereckig, kurz, pergamentartig, Flügel halbscheibenrund, von der Mitte aus gefaltet, der Länge nach 2 Mal zusammenlegbar, Fussglieder 3), *Forficuleae*. (*Abh. der k. Gesellschaft der Wissenschaften in Prag 1850.*)

— gibt die Synopsis der europäischen *Orthoptera* mit besonderer Rücksicht auf die in Böhmen vorkommenden Arten, als Auszug aus dem zum Drucke vorliegenden Werke: „Die europäischen *Orthoptera*." — Bei den in Oesterreich vorkommenden neuen Species sind die Gattungscharaktere und die wichtigsten Kennzeichen aufgeführt. Die Ordnung der Orthopteren umfasst die Tribus der *Orthoptera genuina* und der *Harmoptera* Fieb.

Tribus I. *Orthoptera genuina*. Flügel mit geraden, ganzen, vom Flügelgrunde aus strahlig verlaufenden Rippen. Sectio I. *Sternopoda* Fieb., Hüftpfannen durch die in gleicher Ebene liegenden Brust- und Seitenstücke

gebildet. Stirps I. *Cursoria.* Körper niedergedrückt, Rand geschärft, Lauffüsse = Fam. 1. *Blattina.* — Sectio II. *Pleuropoda* Fieb., Hüftpfannen an den Seiten des parallelogramen oder walzigen Körpers. Stirps II. *Grossoria.* Fussglieder 5, die beiden hinteren Paare Schreitfüsse, Trochanter an allen Schenkeln. 1. Körper gestreckt, Pronotum lang, vordere Raubbeine, Fühler peitschenförmig = Fam. 2. *Mantodea;* 2. Körper walzig, Pronotum kurz, alle Beine gleich zum Schreiten, Fühler schnurförmig = Fam. 3. *Phasmodea.* Stirps III. *Saltatoria*, Fussglieder 3—4, Hinterbeine zum Springen ohne Trochanter, Vorder- und Mittelbeine klein, zum Gehen, gleich. 1. Fühler kurz, schneidig, fädig, am Grunde oder Ende erweitert, Fussglieder 3, Legescheide aus 4 gepaarten Klappen, Stirnschwiele zweikielig, Decken des *mas* ohne Stimmorgan = Fam. 4. *Acridiodea.* 2. Fühler lang, borstig, Legescheide spiess- oder säbelförmig. *Mas* mit Stimmorgan am Grunde der Decken. * Fussglieder 4. *Mas* mit 2 starken hornigen, ungegliederten Reifen, Bauchplatte mit 2 Griffeln, Legescheide säbelförmig = Fam. 5. *Locustina.* ** Fussglieder 3. *Mas* et *femina* mit gegliederten pfriemlichen Reifen. Legescheide spiess-, selten säbelförmig = Fam. 6. *Grylodea.* Stirps IV. *Fossoria* Fieb. Fussglieder 3, die 3 Paar Beine ungleich gestaltet, Hinterschenkel stark, zum Hüpfen, die vorderen zum Graben. 1. Fühler peitschenförmig, Geschlechter nur an dem Netz der häutigen Decken kennbar, Reife pfriemlich. Fussglieder 3 = Fam. 7. *Gryllotalpina* Fieb. 2. Fühler perlenschnurförmig, Legescheide spiessförmig, Decken kurz, pergamentartig, ohne Netz, Flügelrippen durch eine Reihe Mittelquernerven verbunden, Fussglieder 3, hintere verkümmert, Schienen oft mit Lamellen = Fam. 8. *Xyodea* Fieb.

Tribus II. *Harmoptera* Fieb. (*Dermatoptera* Bur. *Euplexoptera* Westw.) Flügel mit einem Hautgelenke in der Mitte des Vorderrandes, die Rippen vom Gelenke aus strahlig im Halbkreise durch den Flügel laufend, mit Faltengelenk in der Mitte jeder Rippe, Decken ganz pergamentartig, ohne Netz, beide Geschlechter mit hornigen, ungegliederten, beweglichen Reifen am Leibende. Fussglieder 3. Fühler perlenschnurförmig = Fam. 9. *Forficulina.*

In dieser Synopsis sind alle in Europa vorkommenden Orthopteren aufgeführt, darunter mehrere neue Gattungen und Arten, so wie viele mit neuen Namen, wie z. B.: *Blatta Megerlei* *, *Mantis Pallasii*, *commutata*, *Empusa europaea*, *Tryxalis Klugii*, *Pyrgomorpha discrepans*, *Calephorus elegans*, *Platypterna trivialis*, *Opsomala longicornis*, *Arcyoptera Stollii*, *Chortippus antennatus*, *variabilis* *, *vagans* *, *Ramburi* **, *Zetterstedtii* *, *pratorum* *, *Podisma Schmidtii* ** aus den Alpen Krains, *Cyphophorus tibialis* und *annulatus*, *Oedipoda Charpentieri*, *venusta*, *Pallasii* *, *Kittaryi*, *Pamphagus Straubei*, *Prianotropis hystrix* *, *Tettix Schrankii* * sammt Var., *Dohrnii* *, *Linnei* * sammt Var., *Pterolepis littoralis* ** und *femoratus* ** aus Triest, *Rhacocleis annulatus*, *discrepans* ** aus Triest, *Platicleis assimilis* ** aus Oesterreich, *lugubris* ** aus Wien, Krain, Ungarn, *marmorata* ** aus Illyrien, *modestus* ** von Linz und Triest, *Gryllus frontalis* ** aus Oesterreich und Böhmen, *lateralis*, *Forficula Fabricii* ** aus Oesterreich und Böhmen, *Pachytrachelus striolatus* ** aus Triest, *Barbistes intermedia* ** aus Ungarn, *camptoxypha* ** aus Oesterreich und Böhmen, *Schmidtii* ** aus Krain, *gracilis* ** aus Illyrien, *Ephippigera discoidalis* ** aus Dalmatien, *E. plenophora* ** von Wien, *Leptochyes Boscii* ** aus Illirien etc. etc.

Die mit * bezeichneten kommen in unseren Ländern vor, die mit ** aus Böhmen sind neu.

(„*Lotos*" *1853. p. 90.*)

Brittinger gibt zur Kenntniss, dass von Teichgräbern aus Böhmen nach Ober-Oesterreich die *Blatta germanica*, die s. g Russen, eingeschleppt worden, und sich schon in mehreren Pfarreien (Pfarrkirchen, Nussbach, Kemathen, Hall, Sirming etc.) verbreitet habe. — Kollar fügt dieser Mittheilung bei, dass dieses Insect um Wien noch nicht beobachtet worden, wohl aber in Schlesien und in Böhmen (Budweiser und Prachiner Kreis), dass der *Symibius blattarum* der grösste Feind der *Blatta* sei, indem er seine Verwandlung in den Nestern derselben durchmacht und sie tödtet. (*Sitzungsber. der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien 1850.*)

Schmidt Ferd. gibt die Beschreibung der *Ephippigera ornata*, welche von Kollar als eine neue, bisher noch unbeschriebene Art bestätigt wird. (*In Haidinger's Berichten VII.*)

Fuss Carl, gibt Beschreibung und Abbildung des *Thamnotrizon transsylvanicum* Fisch. (*Mitth. des siebenb. Vereines 1852. p. 42.*)

Heeger Ernst, gibt die Diagnose von drei neuen Orthopteren, u. z.:

Thrips Kollari Heeg. Fusca, antennis, oculis, tibiis, tarsisque anticis flavis, alis grisescentibus. Long. ¼ l. Im k. k. botan. Garten zu Schönbrunn auf *Ficus retusa* und *Begonia cebrina*.

Phlaeothrips bicolor Heeg. Capite, meso- et metathorace, abdomineque obscure-brunneis; prothorace, antennis pedibusque flavo-fuscis. Long. ½ l. Um Wien unter faulen *Erica*-Abfällen im Frühling und Herbst.

Phlaeothrips lativentris Heeg. Nigro brunnea; tibiis tarsisque flavo-brunneis; capite tubuloque anali solito longioribus, elytris alisque incompletis. Long. vix 1 l. Unter Laubwerk und Pflanzenbestandtheilen, die in Faulung übergehen, an Waldrändern und Waldungen.

(*Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. IX. p. 477, 485.*)

8. Hemipteren.

Fieber Fr. Xav., Genera Hydrocoridum secundum ordinem naturalem in familias disposita. — Wir finden zuerst eine Uebersicht der von verschiedenen Autoren über *Rhynchoten* aufgestellten Systeme, u. z. von Dumeril, Latreille, Fallèn, Billberg, Laport, Burmeister, Spinola, Zetterstedt, Amyot et Aud-Serv, Kolenati und zuletzt die vom Verf. selbst getroffene Anordnung, wie folgt:

Ordo *Rhynchota*. Partes oris suctoriae. Rostrum articulatum mandibulas setaceas, et palpes includens. Alae homonomae aut heteronomae.

Subordo I. *Frontirostria* Zett. Os in margine antico capitis, frons supera.

Sectio I. *Gymnocerata* Fieb. Antennae liberae, longae, 3, 4, 5 articulatae, articulis saepe epimero interpositis.

Subsectio I. *Geodromica* Fieb. Hemelytra e corio, clavo, membrana et interdum etiam cuneo composita (exc. *Cimice lectuario*). Fam. *Megapeltidea, Coreodea, Lygaeodea, Berytidea, Phytocoridea, Anthocoridea, Cimicidea, Aradoidea, Tingididea, Acanthidea, Leptopoidea, Reduvidea, Phymatodea.*

Subsectio II. *Hydrodromica* Fieb. Hemelytra aut tegmina membranacea, nervis longitudinalibus apice anostomisantibus, venis sparsis transversis conjunctis. Fam. *Limnobatidea, Hydrometridea, Hebroidea.*

Sectio II. *Cryptocerata* Fieb. Antennae brevissimae, infra oculares saepe fissae aut capitis margine insertae, retractae, simplices, aut articulo 2.; 3. et 4., dente curvato vel hamo instructo. Hemelytra embolio instructa; membraña vix distincta.

Subsectio I. *Litoralia* Fieb. Stemmata duo, acetabula pedum anticorum margine postico prosterni excisa. Fam. *Mononycoidea*, *Galguloidea*, *Pelogonoidea*.

Subsectio II. *Aquatilia* Fieb. Stemmata nulla, acetabula pedum anticorum disco, aut margine postico prosterni excisa. Fam. *Naucoridea*, *Nepoidea*, *Notonectidea*, *Corisidea*.

Subordo II. *Gulaerostria* Zett. Os capitis parti inferiori (gulae) approximatum, frons infera vel antica, plana aut carinata, vel formicata. Antennae saepe apice seta instructae.

Sectio I. *Auchenorhyncha*. Fam. *Stridulantes*, *Fulgorellae*, *Membracides*, *Cicadelles*.

Sectio II. *Stenorhyncha*. Fam. *Psyllides*, *Thripsides*, *Aphides*, *Gallinsectes*.

Dieser Uebersicht folgen: die genaue Beschreibung des Baues des Brustkastens (Thorax) und dessen Zusammensetzung bei den *Rhynchoten*, und dann die Diagnose der Genera sammt Aufzählung der betreffenden Arten. Die beschriebenen Gattungen sind: *Mononyx*, *Galgulus* Latr., *Pelogonus*, *Aphelochira*, *Naucoris*, *Chirochela*, *Diplonychus*, *Sphaerodema*, *Appasus*, *Zaitha*, *Belostoma*, *Nepa*, *Ranatra*, *Cereotmetus*, *Anisops*, *Notonecta*, *Bothronotus*, *Plea*, *Corisa*, *Sigara*.

(Abhandl. der k. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften in Prag 1851.)

Fieber Fr. X., Rhynchotographien. — Der Verfasser gibt in dieser Abhandlung eine monographische Bearbeitung des in den Sammlungen Deutschlands aufgehäuften Materiales. Wir wollen nur die Namen jener Species aufführen, die von Fieber neu aufgestellt wurden und unserem Kaiserstaate angehören, wie: *Sciocoris umbrinus* Wolff (Oesterreich, Böhmen, Italien, Ungarn), *S. brevicollis* Fieb. (Oesterreich. Böhmen), *S. assimilis* Fieb. (Böhmen), *S. maculatus* Fieb. (Kärnthen, Dalmatien), *S. homalonotus* Fieb. (Dalmatien, Ungarn, Italien), *S. Helferii* Fieb. (Italien, Dalmatien), *S. distinctus* Fieb. (Krain), *S. sulcatus* Fieb. (Ungarn); *Oxycarenus* (*Stenogaster* Hahn, *Heterogaster* Schill.) *Spitzii* Fieb. (Krain, Steiermark, Oesterreich), *O. leucopterus* Fieb. (Italien), *O. lineolatus* Fieb. (Oesterreich, Böhmen, Steiermark), *O. interruptus* Fieb. (Böhmen unter *Thymus*), *O. Preyslerii* Fieb. (Böhmen, Oesterreich); *Notonecta lutea* Müll. (Böhmen, Oesterreich). *(Abhandl. der k. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften 1851. VII. Bd.)*

— Species Generis Corisa monographice dispositae. — Der Verfasser gibt hier eine Aufzählung aller bekannten Arten der Gattung *Corisa*, welche in folgender Verhältnisszahl in den verschiedenen Ländern repräsentirt ist: Böhmen 25 Arten, Oesterreich mit Steiermark, Kärnthen und Illyrien 15, Dalmatien 2, Ungarn 2, Italien 16, Sicilien 3, England 7, Frankreich 3, Schlesien 11, Schweiz 4, Sachsen 8 etc. etc. Aufgeführt mit betreffender Beschreibung und Synonimik finden wir folgende Arten, die unserem Staate angehören:

Corisa Panzeri Fieb. Nigro-fusca; pronoto lineis transversis 12—13; pectoris medio nigro; xypho flavo; segmentis ventralibus 2 basi, dorsalibus 4 totis nigris. (Italia, Austria.)

C. lugubris Fieb. Ferrugata; pronoto lineis transversis 7—8 nigris, margine flavido; clypeo fusco, lineolis hemelytri subcontiguis, abbreviatis, furcatis et angulatis; abdomine nigro, margine flavido; pectoris medio xyphoque nigro. (Austria.)

C. selecta Fieb. Nigra, pronoto vix elongato, lineis transversis 7—8 nigris, margine fusco; lineolis hemelytri angulatis; hieroglyphicis, linea suturae membranae nigra, pectoris medio nigro; xypho flavido; lobis ani basi fuscis. (Austria.)

Corisa Sahlbergii Fieb. (*C. striata* Sahlb., *C. Geoffroyi* Stoll.) Nigro-fusca; vertice clypeoque fusco; pronoto elongato, lineis transversis 9, lineolis hemelytri pallidis, subtilibus, remotis, undulatis; linea suturae membranae lata, pallida, dorso et pectore late nigro, lobis ani basi nigris, segmentis ventralibus 4 maris, 3 feminae nigrescentibus. (Bohemia et Austria.)

C. Linnaei Fieb. Nigro-fusca; caput pallidum, pronoto brevi, lineis transversis 6, lineolis hemelytri subtilibus, confertis, undulatis; linea suturae membranae obliterata, pectoris medio nigro, lobis ani fuscis, margine pallido. (Bohemia, Austria.)

C. praeusta Fieb. Umbrina; pronoto elongato, lineis 7 vel 8 nigris, lineolis hemelytri subparallelis, undulatis, saepe abbreviatis, palarum stria dorsali et macula dorsalis tibiarum anticorum, nigra, lobis prosterni nigris; xypho et pectore late nigro, articulo primo tarsorum posticorum subtus apice cum fascia lata nigra (Bohemia.)

C. concinna Fieb. Umbrina, pronoto elongato, lineis 9—10 nigris, lineolis hemelytri abbreviatis, sparsis subcontiguis, sinuato-undulatis, clavi sigmoideis; medio pectoris nigro; xypho flavo; tarsorum posticorum articulo primo versus apicem subtus et utrinque in margine apicali, secundo utrinque margine basali nigro. (Bohemia, Austria.)

C. distincta Fieb. Nigro-fusca; pronoto elongato, lineis transversis 9, lineolis hemelytri approximatis, subparallelis, eroso-undulatis, hinc inde abbreviatis, fissis, lobis prosterni postice rotundatis, medio coarctatis, pectore medio nigro, xypho pallido, lobis ani pallidis. (Italia.)

C. assimilis Fieb. Nigro-fusca; vertice rotundato; pronoto elongato, lineis 9—10 nigris; lineolis hemelytri sinuato-undulatis, hinc inde abbreviatis et angulatis, membranam transeuntibus; pectore toto pallido; lobis prosterni postice angustatis, truncatis. (Austria.)

C. nigrolineata Fieb. Alutaceo grisea, pronoto lineis 7 nigris, lineolis hemelytri nigris, angustis, subparallelis, contiguis, eroso-undulatis, aut furcato-ramosis, embolio nigricante; dorso, pectore lato, xyphoque nigro, lobis prosterni, anoque nigris; coxis fuscis. (Bohemia, Austria, Italia.)

C. Dohrnii Fieb. Nigro-fusca; pronoto elongato, lineis 8—9, lineolis hemelytri undulatis, abbreviatis, clavorum basi lineolis latioribus furculatis et magis angulatis; torso pectoreq. medio nigro, xypho flavo; linea suturae membranae obliterata. (Dalmatia.)

(*Abhandl. der k. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften 1851.*)

Frauenfeld Georg, berichtet über das Vorkommen der *Monanthien* in den Auftreibungen der Blüthenköpfe von *Teucrium montanum* L. und *T. chamaedrys*. (*In den Verhandl. des zool. botan. Vereines. III. p. 151.*)

Schneider Dr., hatte die Ursache der Kartoffelkrankheit in einem Insecte zu finden geglaubt, welches von ihm *Psylla solani tuberosi* (Blattsauger) benannt wurde. Es ist kaum 1 Lin. lang, der Leib gelbgrün, glasartig glänzend, fein behaart, die Oberflügel durchscheinend, die unteren durchsichtig, bläulich schillernd. Die Larve ist flügellos, gelblichgrün, glasglänzend. Das Thier hält sich auf der Unterseite der Kartoffelblätter auf, ist sehr flüchtig und lichtscheu. — Bei der genauen, von Kollar vorgenommenen Untersuchung der von Dr. Schneider eingesendeten Insecten im vollkommenen Zustande und als Nymphe fand sich, dass dieses Insect nicht zu den *Psylladen*, sondern zu den *Cicadellinen* und namentlich in die Gattung *Typhlocyba* Germ. (*Cicada* Zett.) zu zählen sei. — Diese Gattung ist neu und erhielt den Namen *Typhlocyba solani tuberosi* Koll. (*Sitzungsber. der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien XI. p. 3.*)

Küster, Beiträge zur europäischen *Rhynchoten*-Fauna. — Darin finden wir eine Beschreibung des Genus *Aelia* Fabr., welche nach der Färbung eingetheilt wird, u. z.: 1. oben gelb mit schwärzlicher Rückenstrieme,

die durch eine helle glatte Längslinie getheilt ist; 2. Körper gelb, schwarz gefleckt.

Aelia Germari Küst. Convexa, rufescens vel flava; capite minus curvato, apice rotundato, lateribus recto; laminis gularibus subrectis, antice subarcuato-terminatis; thorace transversim impresso, elevato-trilineato. Long. 5—5⅓ l., lat. 2⅓—2⅔ l. Spalato, Ragusa.

A. pallida Küst. (*A. pallens* Küst. olim.). Oblonga, pallide flava, nitidula, dense punctata; capite curvato, lateribus biemarginato, apice exciso, lamellis gularibus subrectis, antice abrupte terminatis; thorace lateribus obsolete emarginato, dorso 5 lineato, lineis externis obsoletis; ventre 4 seriatim nigro-punctulato. Long. 4—4½ l., lat. 1½ l. Dalmatia.

(Stettiner entomolog. Zeitung 1852. Nr. 11.)

Fuss C. hat schon vor einigen Jahren eine Wanze entdeckt, welche von Küster als ein dem *Berytus* nahestehendes oder wohl gar als ein neues Genus bildendes Thier anerkannt wurde. Fuss glaubt daher wegen Bildung des Kopfes folgende Trennung in Burmeister's analitischem Schema stellen zu dürfen:

Fühlerhöcker ragen nicht hervor.

* Schildchen gewöhnlich gebildet (*Hypsclonotus*) Hahn.

** Schildchen hakenförmig spitz, gekrümmte *Gampsocoris* — γαμψος, gekrümmt, hakenförmig und κορις Wanze.

Die Beschreibung des Genus und der Species wird folgenderweise gegeben:

Genus: *Gampsocoris* Fuss.

Caput breve, transversum, clypeo parum prominulo.

Oculi semiorbiculares, prominentes; stemmata ab his et inter se remota.

Antennae 4 articulatae, geniculatae, corpore longiores, tenuissimae, articulo primo apice parum incrassato, longissimo, secundo apice subincrassato, primo dimidium breviore, tertio longitudine secundi, apice non crassiore, subpubescente, quarto lageniforme, pubescente.

Rostrum elongatum, dimidium corporis aequans, 4 articulatum, articulis longitudine subaequale, tertio quartoque subcrascoribus, subpubescentibus.

Torax trapezoidalis, apice angustior, hic et postice emargine tenui, fortiter convexus tuberculis tribus elevatioribus, margine posteriore ante scutellum emarginato.

Scutellum in formam inflexae, acus aduncum.

Hemiptera corpore latiora longioraque, pellucida, parte basali venis duabus longitudinalibus, tunica enervi.

Pedes longissimi, tenuissimi, femoribus apice subincrassatis, tibiis femore longioribus, a dimidia parte subpubescentibus, tarsis tribus articulatis, primo ceteris duobus longiore, secundo tertio breviore, aroliis deficientibus.

Gampsocoris transsylvanica Fuss. Nigra, nitida, antennis, rostro pedibusque lividis, nigro annulatis, articulo antennarum ultimo nigro; thorace apice angustiore, sensim latiore, margine posteriore emarginato, fortiter convexo, crebre punctato, linea medio longitudinali elevata, ante basim tuberculis 3 nigris, ceterum colore livido, linea transversa post marginem anticum nigra; scutellum aduncum lividum; hemipteris lanceolatis, apice latioribus, prater nervos lividos basi quoque pellucidis, latioribus, tunica nervis destituta. Long. 2½ l., lat. ½ l. — Auf *Lysimachia punctata* bei Portsesd, Michelsberg, Grossscheuern in Siebenbürgen.

(Mittheilung. des siebenb. Vereines. III. 1852. p 73.)

Mayr Gust., beschreibt zwei neue Wanzen: *Limnogeton Fieberi* und *Lethocerus cordofanus* aus Kordofan. (*In den Verhandl. des zool. botan. Vereines. II. p. 14.*)

II. Spinnen.

Doblika Carl, gibt einen Beitrag zur Monographie des Spinnengeschlechtes *Dysdera*, und beschreibt *D. erythrina* Walken. (Wien), *D. Hombergi* Scop. (Schneeberg, Krain), *D. Kollari* Dobl. (Cattaro). *(Verhandl. des zool. botan. Vereines. III. p. 115.)*

Doleschal L. Dr., gibt ein systematisches Verzeichniss der im Kaiserthume Oesterreich vorkommenden Spinnen. Das Materiale dazu bot das k. k. zoologische Museum. Nach Besprechung der geographischen Verbreitung dieser Thiere folgt das Verzeichniss derselben sammt Angabe der Fundstätte, und dann die Beschreibung der neuen Gattungen, u. z.:

Segestria croatica Dol. Mandibulis nigricantibus, cephalothorace fusco, abdomine pallideflavo, dense piloso, stria dorsali longitudinali fusca, ventre lateribusque sparsim fusco-punctatis; pedibus omnibus concoloribus. Long. 2½ l. Croatien.

Drassus cephalotes Dol. Cephalothorace mandibulisque piceis; parte cephalica elevatissima, gibba; oculis lateralibus tuberculo distincto junctis, abdomine cinerascente, unicolore, pedibus omnibus rufis. Long. 7 l. Um Wien.

Lycosa punctiventris Dol. Grisea; cephalothorace elongato, antrorsum angustato, facie alta; fasciis dorsalibus lateralibus nigro-fuscis; abdomine longitudine thoracem vix aequanti; macula dorsali mediana nigerrima albocincta, lateribus candidis, ventre fusco-nigrescente, punctis in series 2 dispositis albis signato; fusulis minimis, pedibus palpisque griseis vix pilosis, sparsim nigro setosis. Long. 5 l. Dalmatien.

Lycosa striatipes Dol. Cephalothorace oblongo; abdomine dimidio breviore cinereo, fasciis lateralibus nigris antice angustatis, abdomine ovali, brunneo, linea dorsali mediam dorsi partem vix attingente obscuriori, maculis lateralibus obliquis, nigris, ventre unicolore nigro, pedibus griseis, fusco-striatis. Long. 6 l. Um Wien.

Lycosa Kollari Dol. Cephalothorace pallide-rufo. fasciis lateralibus antrorsum angustatis, parum distinctis fuscis; oculis seriei mediae cereoflavis, reliquis fuscescentibus; abdomine rufo, punctis 2 dorsalibus nigris signato, ventre unicolore nigro. Long. 5½ l. Wien, Gastein.

Lycosa alpigena Dol. Cephalothorace rotundato, fusco, pilis albis tecto; abdomine cinereo, macula dorsi anticam partem occupante triloba, albicante, lobo medio ceteris longiore candidissimo; maculis in series transversas plures (5—6) dispositis, nigris, ventre cinereo, dense piloso. Long. 3½ l. Auf dem Ochsenboden des Schneeberges (5700 F.)

Scytodes ruficeps Dol. Corpore pallide-rufo; parte cephalica obscuriori, pilis sparsis rufis tecta: abdomine pallidiori, punctis numerosis conspersis. Long. 3 l. Lombardisch-venetianische Provinzen.

Pyrophorus austriacus Dol. Mandibulis compressis, fusco nigricantibus, dense pilosis, ungue in margine interiori aculeato; cephalothorace abdomen longitudine aequante, parte cephalica distincta 4 latera, gibba, fusca, posteriori angustata declivi, pallide brunnea, pedibus unicoloribus pallideflavis. Long. 2 l. Um Wien unter Steinen.

Philia setigera Dol. Cephalothorace subquadrilatero, elevato, piceo aut fuscescente, abdomine ferrugineo, medio dorsi nigricante, ventre albicante; macula inter oculos anteriores medios alba; corpore pedibusque undique pilis rigidis albis rufisque obtecto. Long. 3 l. Dalmatien.

Attus viridimanus Dol. Nigerrimus; abdomine pilis purpureo nitentibus tecto, facie superiore palporum viridi; genubus pedum omnium, his, tibiis, tarsisque pedum anteriorum flavescentibus. Long. 1¼ l. Wien, Ober-Ungarn.

Attus Mannii Dol. Nigerrimus, viridi-nitidus, cephalothorace maculis 2 post oculos posteriores sitis, albis; supercilio, fascia anticam dorsi abdominalis faciem cingente, maculis 2 dorsalis semilunaribus, sinuatis, albis; articulis omnibus pedum palporumque albo striatis, tarsis omnibus rufis. — Long. 2 l. Dalmatica.

Attus biimpressus Dol. Cephalothorace pedibusque rufis, abdomine abbreviato conico, piceo, punctis 2 dorsalibus impressis notato, pedibus anterioribus elongatis, femoribus eorum incrassatis Long. 2 l. Um Wien.

Attus quinquefoveolatus Dol. Abdomine abbreviato rufo, dorso punctis 5 impressis, angulum formantibus, puncto solitario antice sito; femoribus tibiisque pedum paris primi incrassatis, his rufis, palpis pallide flavis; articulis pedum posteriorum 4 stria longitudinali unica fusca notatis, tibiis paris 2. et ultimi annulo rufo cinctis. Long. ½ l.

Thomisus graminicola Dol. Viridis; stria longitudinali alba inter oculos posteriores medios incipiente ad posteriores thoracis marginem tendente; abdomine abbreviato postice dilatato subtriangulari, depressiusculo, lineis 3 albis triangulum formantibus dorsalibus albis signato, pedibus anterioribus corpus longitudine fere duplum aequantibus, posticis abbreviatis; corpore pedibusque undique pilis sparsis setosis albis tecto. Long. 2¼ l. Auf Grashalmen um Wien.

Epeira affinis Dol. Cephalothorace antrorsum attenuato, minimo, cinereo, parte cephalica rubescente, abdomine magno bigibbo, gibbis lateralibus minimis, apice tuberculorum spatioque intertuberculari puncto ferrugineo signatis. Long. 5—7 l. In Voralpenwäldern Nieder-Oesterreichs; um Wien.

Epeira dalmatica Dol. Oculis intermediis in quadratum dispositis, magnitudine aequalibus, lateralibus, ab his remotissimis; abdomine subtriangulari, depresso, fusco, macula dorsali cordiformi pallide flava, dorsi totam latitudinem fere occupante, linea nigra subtilissima cincta. Long. 3 l. Dalmatien.

Theridion Kollari Dol. Cephalothorace pedibusque rufis; abdomine rotundato flavescente, dorsi circulo e maculis nigris confluentibus formato, lateribus abdominis fuscescentibus Long. 1¼ l. Um Wien.

Ischyropsalis Redtenbacheri Dol. Rufus, dorso sparsim granulato, abdomine brunneato, segmentis abdominalibus obsoletis, stria longitudinali in medio cephalothoracis incipiente ad posticum abdominis marginem percurrente, pallide flava, tumulo oculigero minimo bituberculato, tuberculis quadri-spinosis, femoribus pedum anteriorum incrassatis, rufis, reliquis flavobrunneis, palpis longitudinem mandibularum aequantibus, articulis eorum primis subtus spinosis, mandibularum corpore breviorum articulo 2. incrassato basi gibboso. Long. 2 l. Dalmatien.

Egaenus atomarius Koll. Corpore rotundato, depresso, fusco-cinereo, undique punctis albicantibus signato; pedibus rufis, pallide-annulatis, tarsis unicoloribus pallidis Long. 2 l. Um Wien.

Dicranopalpus Dol. Phalangidarum gen. n. Tumulus oculigerus elevatus, basi coarctatus subglobosus, valle longitudinali divisus, inermis, obsolete granulatus. Mandibulae ut in genere *Opilione*. Palpi maxillarum longi, 6 articulati, articulo 3. basi, 4. apice ramum emittente; ramus articuli 3. deorsum directus longitudine sua articulum palpalem 2. aliquantum superans, ramus articulatus 4. longissimus in interna articuli facie oriens, cum 2 postremis palpi articulis imaginem furcae referens. Pedes mediocris longitudinis.

Dicranopalpus Gasteinensis Dol. Pallide-ferrugineus, cephalothorace fusco, linea pallida cincto, apice mandibularum nigrescente, palpis longitudine corpus aequantibus setulosis. Long. 2½ l. Alpen bei Gastein.

Lejobunum serie-punctatum Dol. Corpore ovali, cinerascente, dorso seriebus 3 parallelis e punctis albidis constantibus signato, coxis femoribusque inermibus. Long. ½ l. In Felsenspalten bei Gastein.

Nemastoma flavipalpum Dol. Corpore subquadrilatero, convexiusculo, aterrimo, cephalothoracis macula laterali semilunari albida, segmentis abdominalibus serie duplici tuberculorum armatis; palpis tarsisque flavicantibus, coxis globosis, spinosis, tumulo oculigero obsolete tuberculato. Long. 2 l. Hochalpen in Ober-Oesterreich.

Nemastoma Kollari Dol. Corpore ovali, parte posteriori dilatata, subtilissime granulato, nigerrimo, unicolore, tuberculis dorsalibus 8 in series 2 dispositis parum distinctis, pedibus corpus longitudine vix aequantibus rufo-fuscis, tarsis basibusque femorum pallidioribus. Long. ¾ l. Gastein

(Sitzungsb. der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. IX. p. 622.)

Schmidt Ferd., gibt die Beschreibung des *Phalangium cancroides* Schm. aus der Knochenhöhle Ziavka (in einem von W nach N. entspringenden Grottengange unter einem glatten Steine in einem männlichen Exemplare gefunden), dann des *Drassus quinqueguttatus* Schmidt aus einem Eichenwäldchen bei Oberfeld nächst Wippach. *(In Haidinger's Berichten VII. p. 59.)*

Trevisan Dr., Memoria sul *Tetranycus Passerinii;* nuova specie d'araneide della tribù degli Acari. Padova 1852.

Frauenfeld Georg, gibt die Beschreibung sammt Abbildung einer neuen Zecke, welche Fürst Khevenhüller mit anderen Thieren aus der Adelsberger Grotte gebracht hatte: *Eschatocephalus gracilipes.* *(Verhandl. des zool. botan. Vereines. III. p. 57.)*

III. Crustaceen.

Leydig Dr. spricht über einige *Parassiten*, welche er zu Triest auf der *Doris lugubris* vorfand. Dieselben sind von der Grösse einer halben Linie, haben einen Unterleib, bestehend aus 4 Ringen, deren vierter namentlich beim Männchen sehr erweitert ist, und einen Schweif mit 4 Segmenten. Von der unteren Seite des Oberleibes ragen zwei aus 7 Theilen bestehende borstenartige Antennen hervor; 7 Paar Füsse, deren letztes atrophisch. Leydig erkennt in diesen Crustaceen ein Thier, welches in einer Beziehung zu den *Cyclopen*, in anderer zu den *Caligen* gehört, und reiht sie im System zwischen diesen zweien ein unter dem Namen *Doridicola agilis.* *(In der Zeitschrift von Siebold und Kölliker IV. p. 377.)*

Dormitzer M., berichtet über *Troglocaris Schmidtii.* — Diese von Dormitzer neu aufgestellte Art ist schon seit einigen Jahren unter dem provisorischen Namen *Palaemon anophthalmus* Koll. bekannt, dieser kann jedoch nicht bleiben, da diese Crustacee kein *Palaemon*, kein *Palaemonide*, sondern zu den Garneelen *(Caridia)* gehört. — Mit *Crangon* hat sie die in eine Reihe gestellten Fühler gemein, unterscheidet sich dagegen durch den langen sägeförmig gezähnten Schnabel, die wirklichen Scheeren des vorderen Fusspaares, durch die langen Geisseln der inneren Fühler und durch die Anhängsel an der Basis aller Beine. Dieses letztere Kennzeichen nähert diese Gattung den *Penaeiden*, wo solche Schwimmlappen gewöhnlich sind; auch die langen Fühlergeisseln erinnern an diese Familie, namentlich an die Gattung *Ephyra Roux.* — Mit *Palaemon* stimmt *Troglocaris* durch den langen Schnabel überein; die anderen Charaktere sind aber zu verschieden, um sie damit verwechseln zu können. — Von allen bekannten Garneelen unterscheidet sie sich durch die eigenthümliche Form

der Scheeren mit ihren pinseltragenden Fingerenden, so wie durch die rudimentären Augen.

Troglocaris Dorm. Antennae uniseriatim insertae, interiores flagellis duobus longissimis; pedes maxillares externi tenues, longi, basi appendiculati; pedum gressoriorum paria duo antica chelata, chelis minutis, apice penicillatis, paria posteriora unguiculata, omnia basi appendiculo lamelloso, tenui, subulato instructa; prothotorax rostratus, oculi rudimentarii.

Troglocaris Schmidtii Dorm. Protothorace antice quadrispinoso, pedibus sex posterioribus tarso ante apicem dilatato, latere interiore apicis unguiculisque serrato dentatis, pilis penicilli chelarum plumosis. Long. 30 mill. Aus der Grotte von Kumpole und in der Gurker-Grotte in Krain. *(„Lotos" 1853. p. 85.)*

Schmidt Oscar, berichtet, dass der von Rathke entdeckte Schmarotzer: *Peltogaster paguri* und *carcini*, in Diesing's »Systema helminthum« als Saugwurm aufgeführt sei, die von Schmidt vorgenommenen Studien über die Entwickelung dieses Thieres jedoch bewiesen haben, dass dieser *Peltogaster* eine parasitische Crustacee sei. *(In der Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften. Halle 1853.)*

IV. Würmer.

Wedl Dr., gibt einige Beiträge zur Lehre von den Hämatozoen. Es werden da die im Blute des *Cyprinus gobio* sich vorfindenden Entozoen beschrieben, u. z. die *Globularia radiata sanguinis* Wedl, jene des Froschblutes, der *Trypanosoma sanguinis* Wedl, die des Blutes der *Lacerta viridis*, der *Loxia cocothraustes*, des Pferdes, die *Filaria papillosa* u. s. f. Wedl gibt schliesslich die Resultate seiner Beobachtungen: 1. dass die Hämatozeen im Thierreiche nicht selten seien und sie wohl auch beim Menschen nachzuweisen wären; 2. stellen sie wahrscheinlich embryonale Gebilde der Entozoen vor, welche Meinung in den Entwickelungsstadien, welche sie im Blute durchmachen, begründet ist; 3. können sie sich zu einer Anzahl vermehren, bevor sich anderweitig Helminthen vorfinden lassen; 4. scheinen sie ihre Wanderungen im Kreislaufe zu bestimmten Perioden vorzunehmen; 5. sind sie von verschiedener Grösse; 6. leben verschiedene Species im Kreislaufe nebeneinander; 7. werden sie von den Blutkörperchen fortgestossen, da ihre progressive Bewegung sehr schwach vertreten ist u. s. f. *(Denkschriften der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien 1850. I)*

Fuss C., berichtet über Fadenwürmer in Insecten. Einen derselben fand Fuss in einem Exemplare von *Coryzus hyoscyami* L.; er war gelblichweiss, walzenförmig, an dem vorderen Ende zugespitzt, am unteren stumpf abgerundet, 2 Zoll 3 L. lang; das Thier dürfte aber noch länger gewesen sein, da beim Herausziehen desselben auch das Bein des *Coryzus* abgerissen wurde. — Einen zweiten Wurm *(Gordius?)*, 6 Zoll 1 L. lang, fand Fuss in einem *Carabus violaceus*, und einen dritten, 5 Zoll 7 L. lang und mit jenem aus *Coryzus* übereinstimmend, in einer Orthoptere. In der Bielz'schen Sammlung findet sich ein *Harpalus ruficornis* F., aus dessen After ebenfalls ein Eingeweidewurm *(Gordius?)* heraushängt. *(Mitth. des siebenb. Vereines. I. 1850 Nr. 9. p. 132.)*

Frauenfeld Georg, berichtet über Filarien in den Raupen (von *Ptilophora plumigera*, *Catocola sponsa*, *Gastropacha rubi*, *Geometra ulmaria* etc.) und über das Entstehen, die Entwickelung u. s. w. der Helminthen im Allgemeinen. *(Verhandl. des zool. botan. Vereines. III. p. 124. 129. 193.)*

Wolfner W., bespricht die Entwickelungsgeschichte des schmal- und breitgliederigen Bandwurmes (*Taenia solium* und *Botriocephalus latus*) („*Lotos*" *1851. p. 202.*)

Diesing C. M., theilt die Helminthen in *Achaethelmintha* und in *Chaethelmintha*, und die ersteren in *Prothelmintha*, *Turbellariea*, *Myzelmintha*, *Cephalocotylea*, *Rhyngodea*, *Nematoidea*. Nach Aufzählung der Arten, welchen Diagnose, Synonyma und Wohnort beigefügt sind, folgt eine systematische Uebersicht aller jener Thiere (1450), in welchen parasitische Helminthen gefunden werden; dann wird gegeben eine Topologie oder Uebersicht jener Organe, in welchen diese Parasiten leben, und zuletzt ein alphabetischer Index aller besprochenen Gattungen und Arten. — Wir geben im Nachfolgenden ein Verzeichniss der von Diesing neu aufgestellten Arten, die sich auf die österreichische Monarchie beziehen:

Meckelia Knerii Dies. Corpus depressum retrorsum parum angustatum processu brevissimo filiformi, fusco viride variegatum, fasciis transversis albis ad 60 aequaliter distantibus; apertura genitalis elliptica. Long. 1 pol. et 2 l., lat. ant. 4—5 l., postice 3—4 l. Hab. prope Sebenico in Dalmatia.

Taenia leptosoma Dies. Caput subpyriforme obtuse tetragonum apice truncatum, acetabulis magnis orbicularibus anticis; collum longiusculum angustissimum; articuli superioris angusti, medii latissimi, subsequentes iterum angustati, omnes breves angulis obtusiusculis, ultimi parum longiores subcampanulati ovulis farcti interdum inflati; aperturae genitalium.... Long. 3—6 l., lat. 1—2 l. Hab. in Psittaco garrulo.

Tetrarhynchobothrium tenuicolle Dies. Collum capite longius, basi parum incrassatum, corpore angustius corpus lineare retrorsum sensim increscens, articulis supremis brevissimis, subsequentibus longioribus, ultimis $1\frac{1}{2}$ longioribus quam latis. Long. ad 3 l., lat. vix 1 l. Hab. in intestinis Rajae clavatae in Dalmatia.

Strongylus longevaginatus Dies. Caput truncato-conicum haud alatum; oris limbo papillis 4 — 6; corpus subaequale rectum albo-fuscum, maris antrorsum, feminae utrinque parum attenuatum; extremitate caudali maris inflexa; bursa subcampanulata biloba, lobo singulo triradiato; vagina penis bicruri, cruribus longissimis linearibus dimidiae fere corporis longitudinis, aurantiacis, transverse tenuissime striatis; feminae apice mucronata, apertura genitali supra caudae apicem. Viviparus. Long. 6 — 7 l., crassit. $\frac{1}{4}$ l.; fem. long. ad 1 l., crass. $\frac{1}{8}$ l. Hab. in pulmonum parenchymate hominis.

(*Systema Helminthum. Vindobonae Vol. I. 1850. Vol. II. 1851.*)

Creplin gibt die Nachträge zu Gurlt's Verzeichniss der Thiere, in welchen Entozoen gefunden worden sind. In diesen Nachträgen werden mehrere von Diesing in seinem „Systema Helminthum" aufgestellten Gattungen und Arten als zweifelhaft und unrichtig besprochen, wie z. B.: *Eustrema*, *Piestocystis*, *Ligula*, *Distomum conus* u. m. a. (*In Wiegmann's Archiv 1851. 1. Bd. p. 269.*)

Dubini Angelo, Entozoografia umana per servire di complemento agli studii di anatomia patologica ecc., seguita da un' appendice sui parassiti esterni animali e vegetabili proprii dell' uomo. — Es wird von Dubini ein neues Genus, *Anckylostoma*, aufgestellt und mit den Unterscheidungscharakteren festgestellt. Die betreffende Species, *Duodenale*, ist in Abbildung, aber ohne Diagnose gegeben. („*Annali universali di medicina.*" *Milano t. 131. 132. 133.*)

Schmidt Oscar, beschreibt einige neue *Rhabdocelen* aus dem nordischen und adriatischen Meere. Zu der österreichischen Fauna gehören: *Schizoprora venenosa* Schm., *Vorticeros pulchellum* Schm., *Trigonostomum setigerum* Schm., *Orthostomum siphonophorum* Schm., *Convoluta*

Schultzii Schm., *C. Diesingii* Schm., *Prostomum Botterii* Schm., *Vortex Benedeni* Schm., *V. reticulatus* Schm., *Mesostonum ovoideum* Schm., *Oroporus rubropunctatus* Schm., alle von Lesina. (*Sitzungsber. der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. IX. p. 491.*)

VII. Mollusken.

Langer Dr., berichtet, dass seine an *Octopus*, *Sepia* und *Loligo* etc. vorgenommenen anatomischen Studien das Resultat brachten, dass das Blutgefäss-System zwischen Arterien und Venen vollkommen geschlossen ist, da beiderlei Gefäss-Systeme durch ein mit selbstständigen, von Parenchym unabhängigen Wandungen versehenes Capillar-System zusammenhängen. — Dr. Langer führt dann die Beweise auf, zu denen er mittelst der Injectionsversuche gelangt ist. (*Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien 1850. p. 488.*)

— gibt die Beschreibung eines Binnenmuskels des *Cephalopoden-* (*Sepia officinalis*, *Loligo vulgaris*, *Octopus vulgaris*) Auges, welches mit Brücke's *Tensor choroidae* im Auge der Wirbelthiere identisch gestellt wird, so dass das Auge benannter Thierclasse wie das Vogelauge in der Ruhe für die Fernsicht eingestellt und durch die Thätigkeit dieses Muskels für das Sehen naher Gegenstände accomodirt würde. (*Sitzungsber. der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien 1850. Octob. p. 522.*)

— gibt die Resultate vorläufig bekannt, die er von seinen Untersuchungen über die Organe des Kreislaufes der Teichmuschel erlangt hatte. In Folge der vorgenommenen Injectionen zeigte sich ein Zusammenhang des arteriellen und venösen Systemes, und diess mittelst eines geschlossenen capillaren Gefäss-Systemes. Dr. Langer besitzt capillare Injectionen von Mantel, Fuss, Schliessmuskel, den Kiemen, Mundtentakeln etc.; im Mantelrand sah er die feinen Arterien in's capillare Netz zerfallen und aus diesem die Venen entstehen. (*Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. X. p. 432.*)

Schmidt Ad., gibt folgende wichtige Notizen über österreichische Mollusken. *Helix Pollinii* da Campo von den Ufern des Mincio ist nach Schmidt der Blendling von *H. cincta*, sie hat ausser dem vollkommenen Habitus dieser letzteren auch ein eigenthümliches Merkmal, u. z. besteht dieses in feinen geraden Linien oder Sprüngen der Schalensubstanz, besonders auf der unteren Seite des letzten Umganges, welche schräg nach links herablaufen und eine feine weitläufige Schraffirung bilden. — Blendlinge von *Helix nemoralis* sind von Verona bis Riva häufig und besonders in den Weingärten bei dieser letzteren Stadt, darunter welche, die bei glashellen Bändern einen dunkeln Mundsaum haben. — *Helix caperata* Mont. wurde zu Verona im botanischen Garten gesammelt, ein Beweis, dass sie nicht ausschliesslich in unmittelbarer Nähe des Meeres lebt. — In der Arena von Verona fand Schmidt eine Schnecke, die der *Helix obvia* nahesteht, aber nicht identisch zu sein scheint; sie ist kreideweiss, zuweilen mit blassen, röthlichbraunen Binden, kleiner und gewölbter als *H. obvia* und unterscheidet sich von dieser durch die beiden obersten Binden. — Die echte *Helix ericetorum* M. fehlt in den österr. Staaten; in den Sammlungen findet man durchwegs *H. obvia* Hartm. als *H. ericetorum*. — *Helix banatica* besitzt einen Pfeil, dem von *H. arbustorum* ähnlich, doch gestreckter und derber, auch fast 7 Mill. lang; der Pfeil von *Helix cingulata* (Verona, Riva) gleicht fast ganz dem von *H. Preslii* (Lecco), doch bemerkt man feine Unter-

schiede sowohl an der kelchartigen Basis, als an der lanzettlichen Spitze. Die Pfeile der *var. baldensis* und *colubrina*, einander ganz gleich, sind nur etwas grösser, als die der Normalform u. s. f. — *Achatina Poireti* Fer. nährt sich von *Helix intermedia* u. a.; sie hat eine Zunge 12 Mill. lang, 3 M. breit, der Länge nach in der Mitte getheilt und jederseits mit 42 Reihen Widerhaken besetzt; diese Reihen laufen von der Mitte nach den Seitenrändern schräg vor und enthalten je 16 nebeneinanderstehende Widerhaken. — *Helix nitida* Draup. (Laibach, Verona) hat eine Zunge noch einmal so lang als die der echten *H. cellaria* Müll., daher dürfte nach Schmidt die erstere mehr als eine südliche Modification der wahren *H. cellaria* M. zu betrachten sein. — Zuletzt gibt Schmidt genau den Fundort der *Auricula spelaea* Ross. an, u. z. in der Adelsberger Grotte in einem schmalen Seitengange nächst dem Tanzplatz. (Schmidt hat ober der Stelle, wo er die Schnecke fand, seinen Namen geschrieben.) — *Pupa umbilicata* mit *P. pagodula*, *Clausilia curta* und *filograna* u. a. hatte Schmidt im Boschetto bei Triest gesammelt und dabei in fast allen Exemplaren je 4 — 5 glashelle Embryonen gefunden, daher hat Schmidt diese *Pupa* auf deutschem Territorium entdeckt und beobachtet, dass sie eine *vivipara* ist. (*Zeitschr. für Malakologie X. 1853. p. 17.*)

Pfeiffer L., gibt ein Verzeichniss der von Zelebor in Serbien aufgefundenen Mollusken; unter diesen finden sich auch einige Arten, die in unseren österr. Ländern vorkommen, wie z. B.: *Helix austriaca* mit 5 fast erloschenen Binden bei Tittel, selten; *H. nemoralis*, roth, mit einer unterbrochenen Binde, bei Pettau, selten; *H. candicans* Zgl., v. *depressa*, bei Pressburg; *Pupa tridens* bei Tittel; *Clausilia taeniata* in Galizien; *Cl. albo-guttulata* Wagn. bei Pettau; *Cl. oleata* Rsm. v. im Banat; *Cl. rugicollis* Zgl., *pagana* Zgl., *eadem* var. *bulgariensis*, *varnensis* var., *plicata* Draup., alle aus dem Banate; *Cl. tessellata* Parr., *biplicata*, *eadem* var. *abbreviata* Rssm., *ventriculosa*, *plicatula et* var., *nigricans* aus Galizien; *Cl. Schlechtii* Zel. (*roscida* Stud. ex defin Parreyssi) von Reichenau (mit *C. gracilis* Rssm. verwandt); *Melanopsis cornea* Parr. und *Lymnaeus Sanderii* Parr. von Hainburg. (*Zeitschr. für Malakologie X. 1853. p. 185.*)

Strobel Pel. v., bemerkt, dass die *Helix ericetorum* in Oesterreich, in Tirol, in Trient und im Lombardisch-Venetianischen nicht vorkomme, sondern dass die in den ersteren Ländern vorkommende die *H. obvia*, und die aus letzterem Lande die *H. candida* Porro sei, obschon Parreyss noch immer die *obvia* für die echte *ericetorum* erkennen will. (*In Strobel's Giorn. di Malacologia 1853. p. 29.*)

Parreyss Ludwig, gibt ein systematisches Verzeichniss der im Erzherzogthume Oesterreich bis im Jahre 1849 aufgefundenen Land- und Fluss-Conchylien. Als neue von Parreyss aufgeführte Species (jedoch ohne betreffender Diagnose) finden wir: *Helix platyomphala*, *H. nitidissima*, *H. fulgida*, *H. translucida*, *H. homoleuca*; *Clausilia parvula* v. *paula*; *Lymnaeus granulatus*; *Paludina pellucida*, *albula*; *Neritina transversalis* v. *castanea*; *Pisidium fuscum*; *Unio Zeleborii*; *Anodonta leprosa* u. a. (*Haidinger's Berichte VI. 1850. p. 97.*)

Zelebor Johann, gibt ebenfalls ein Verzeichniss der im Erzherzogthume Oesterreich bisher entdeckten Land- und Süsswasser-Mollusken. Dieses Verzeichniss ist reichhaltiger, als jenes von Parreyss und von grösserem Interesse, weil auch die speciellen Fundorte u. m. a. wichtige Daten dabei angegeben sind. Wir finden auch einige von Zelebor selbst aufgestellte Species oder, wie er selbst sie nennt, Varietäten, wie: *Clausilia pumila v. calva*, *Acmea lineata v. cristallina*, *Unio tumidus* v. *solidulus* und v. *corrosus*, *Anodonta complanata v. tumida* und *v. compacta*. In

diesem Verzeichnisse finden wir eine grosse Anzahl von *Helices*, *Pupae*, *Clausiliae* u. a., welche als selten angeführt werden und nur in einzelnen Exemplaren gefunden wurden. Als Nachtrag zu dem Parreyss'schen Verzeichnisse finden wir: *Helix incolata* Rossm., *Bulimus albidus* Rossm., *Pupa nitens* Parr., *Clausilia taeniata* Z., *Cl. nigricans* Pf., *Cl. dubia* Fer., *Cl. conformata* Z., *Cl. cruda* Z., *Cl. ventricosa* Pf., *Cl. lineolata* Held, *Cl. fragilis* Stud., *Lymneaeus clathratus* Z., *L. nitens* Z., *L. rufilabris* Parr., *L. Sanderii* Parr., *Melanopsis cornea* Mühlf., *Paludina byzantina* Parr., *P. cylindrica* Parr., *Neritina palustris* Z., *Cyclas rivicola* Leach., *C. tumida* Partsch, *Pisidium australe* Phill., *Unio pictorum* L. v. *flavus* Zel., *Unio consentaneus* Z., *U. dubius* Fitz., *Anodonta crassa* Fitz., *A. complanata* Rossm. etc. (*Haidinger's Berichte VII. 1851. p. 211.*)

Zelebor Johann, gibt einen Nachtrag zu seinem Verzeichnisse der österr. Land- und Süsswasser-Conchylien. (*Verhandl. des zool. botan. Vereines III. p. 197.*)

Strobel Pel. v., gibt einen Beitrag zu den von Parreyss und Zelebor gestellten Verzeichnissen der im Erzherzogthume Oesterreich vorkommenden Land- und Fluss-Schnecken. (*Verh. des zool. botan. Vereines. III. p. 106.*)

Freyer Heinrich, hat in der Grotte zu Gross-Laschitz eine neue *Pupa* entdeckt; sie wurde von Ferd. Schmidt *P. Freyeri* benannt und im „Illyr. Bl.“ beschrieben. (*Haidinger's Berichte VI. 1851 p. 516.*)

Schmidt Ferd., hatte in den Steiner Hochgebirgen auf der Koshutna-Alpe unter locker liegenden Steinen eine *Helix leucozona* Ziegl. gefunden, welche ausser der dunklen Färbung und beschränkteren Ausmasse — 2 L. hoch und 2½ L. breit — sich von der Steinform in nichts unterscheidet. — Eine dunkel gefärbte, von der *H. leucozona* v. *ovirensis* Rossm. durch eine plattere Form abweichende Schnecke wurde auf der Alpe Velka Planina ober St. Primas gefunden. — Auf dem Pokovscheberge, auf den Kreutzeralpen, in einem Fichtenwalde unter Holz und Steinen wurde in wenigen Exemplaren eine der *Helix circinata* in der Form sehr nahestehende, von der Studer'schen *H. montana* durch die mehr oder weniger rothbraune Färbung unterschiedene Schnecke aufgefunden, die von Schmidt als Localvarietät der *H. montana* Stud. bezeichnet wurde. — Eine aus Vragna in Istrien entdeckte *Clausilie* wird von Schmidt als *Cl. stenostoma* Rossm. v. *istriana* bezeichnet, und als Verbindungsart zwischen der *C. dalmatina* Partsch und der *C. macarana* Z. eingereiht. Diese zierliche, bläulichweisse Schliessmundschnecke ist bedeutend kleiner, von der bei den zwei dalmatinischen *Clausilien* an dem unteren Theile des Schliessmundknöchelchens herabgehenden, stark ausgebildeten Leiste findet sich in der Mündung der Istrianer Schnecke kaum eine Spur, während die Leiste oder der Kiel an der Spindelfalte viel auffallender hervortritt. — Schmidt ist der Ansicht, dass eine Vereinigung der *Helix alpina* Franc. mit *H. phalerata* Ziegl. keineswegs stattfinden könne; die erstere erscheint stets ohne des der *H. phalerata* eigenthümlichen schwarzen Mittelbandes, dagegen hat sie an derselben Stelle einen mehr oder weniger scharfen Kiel, welcher der *H. phalerata* fehlt. Auf den Krainer Alpen jedoch fehlt der *H. phalerata* das schwarze Band und der *alpina* auch der Kiel. Die *H. phalerata* ist auf den höchsten Stellen der Alpen beinahe um die Hälfte kleiner, als tiefer unten; in der Höhe von 7 — 8000 F. hat sie die Ausmass von *H. alpina*. (*Haidinger's Berichte VI. 1850. p. 178. VII. 1851. p. 69.*)

Prada Dr., gibt als Anhang zu Cornalia's Abhandlung: „*Cenni geologici sull' Istria*“ das Verzeichniss der im Isonzothal, Triest, Adelsberg

und in Istrien von ihm gesammelten Conchylien. Diese sind: *Limax agrestis* mit der Var. *reticulatus* (Idria), *Succinea putris* (Montefalcone), *Pfeifferi* (Idria, Val del Quieto), *Helix fulva* (Val Idobba), *crystallina* (Montefalcone), *nitidula* (Montefalcone), *cellaria* (Montefalcone, Adelsberg), *solaria* (Lavantthal, Montefalcone), *verticillus* (Montefalcone, Idria), *compressa* (Fiume), *croatica* (Adelsberg), *Olivieri* v. *parumcincta* (Pola, Rovigno), *carthusiana* v. *major ad cantianam accedens* (Montefalcone), v. *Olivieri* (Montefalcone), *trochoides*, *grisea* (Pola, Rovigno), *vindobonensis* (Idria, Görz), *setosa* (Rovigno), *hispana* (Görz, Montefalcone, Val del Quieto) u. s. f., *Bulimus detritus* (Triest, Sesana), v. *unicolor* (Sesana), *seductilis* Z. (Gronnik), *tridens* v. *spretus* Z. (Triest) etc., *Achatina algira* und v. *cornea* (Pola, Pisino, Vragna, Medea etc.), *Hohenwarti* (Isonzothal, Triest); *Pupa truncatella* (Castelnuovo), *edentula* (Montefalcone), *frumentum* v. *illyrica* (Rovigno, Vragna, Idria), v. *adjuncta* (Pisino, Triest), *Rossmässleri* (am Nanos, Caporeto) etc.; *Clausilia commutata* (Triest, Sesana), *costata* (Pisino, Woltschach), *albescens* und *olivacea* (Triest), *stigmatica* (Istrien), *Schmidtii* (Friaul), *gibbula* (Montefalcone) etc.; *Carychium spelaeum* (Adelsberger Grotte), *minimum* (Montefalcone), *Pupula spectabilis* (Nanos), *Pomatias*, *Cyclostoma* etc. *(Giorn. dell' Istituto di scienze di Milano f. 13—14. p. 46.)*

Strobel Pel. v., bemerkt, dass in Italien die *Helix hortensis* nicht vorkomme, sondern die unter diesem Namen vorgefundenen Exemplare nur Varietäten der *H. nemoralis* seien, und dass das Vorhandensein des dieser letzteren Art eigenthümlichen Pfeiles seine und auch Martens's, Cantraine's, Rossmässler's, Seckendorf's Ansicht noch mehr bestätigen. Diese *Helix* findet sich sowohl in der Ebene, als auf Hügeln, nie aber übersteigt sie die Höhe von 600 Met., welcher Umstand auch beweiset, dass sie nicht die *H. hortensis* sein könne, da diese sich über den Alpen in Gegenden mit kälterem Klima in Menge zeigt. Ueberdiess finden sich an allen Exemplaren lichte Bänder, nur in Bergamo, Val Camonica und Borgo fand Strobel Exemplare mit dunkeln Bändern oder abwechselnd mit lichten und braunen. *(In Strobel's Giornale di Malacologia 1853. p. 6.)*

Betta Eduard v., beschreibt die bei Bassano von Dr. Martinati neu entdeckte *Helix* und *Clausilia*, deren erstere *Helix Martinatiana* und die zweite *Clausilia fusca* nach beifolgender Diagnose benannt wurde:

Helix Martinatiana de Betta. Testa parva, umbilicata, orbiculato-depressa, solida, ruguloso-striata, sublutescenti-lactea, fusco-bifasciata, interdum fascia altera superiore diluta vel obsoleta; anfractus 5 convexiusculi, ultimus antice deflexus; apertura perobliqua, transverse subrotundo-ovalis; peristoma simplex, acutum, intus sublabiatum, marginibus approximatis, supero expanso, basali reflexo, columellari dilatato. Höhe 6 Mill., Breite 12—13 Mill. Fundort in Gemeinschaft mit *Clausilia Stentzii* auf Kalkfelsen in der Provinz Bassano und bei Lamone in der Provinz Feltre.

Clausilia fusca de Betta. Testa vix rimata, fusiformis, glabriuscula, saturate fusca, spira turrita, apice obtusiuscula; anfractus 12—13 vix convexiusculi, ultimus antice crebre striatus, juxta rimam subtuberculatus; apertura ovali-pyriformis; lamella supera minuta, flexuosa, infera valida; lunella nulla; plicae palatales 3 (prima longissima, secunda subramosa primam versus oblique convergens), subcolumellaris emersa; peristoma connexum, album, limbatum; palatum transverse subcallosum. Höhe 17—20 Mill., Breite 4—4½ Mill. Fundort an den Hügeln von Angarano bei Bassano.

(Descrizione di due nuove conchiglie terrestri del Veneto. Verona 1852.)

Pfeiffer L., bemerkt, dass die *Helix Martinatiana* nichts Anderes als die *H. aemula* Rossm. sei, und die *Clausilia fusca* zur Section der *Cl. laminata* Turt. (*Cl. bidens* Drau.) gehöre. (*Zeitschrift für Malakologie 1853. p. 16.*)

Betta Ed. v., bestreitet in seiner Abhandlung: „Sulla *Helix Pollinii* da Campo: di una nuova conchiglia indigena della Provincia veronese" die Echtheit dieser Species und will sie nur als eine Varietät *albina* der *H. cincta* Müll. anerkennen. De Betta sagt: Die Verschiedenheit der Farbe und der Streifen bieten keine hinlänglichen Charactere, um diese *Helix* als eine eigene Species aufstellen zu können, da er vielzählige Uebergänge gefunden hat, welche nicht genügen, um selbe als eine eigene Species, wohl aber als eine einfache Varietät aufzustellen. (*Memorie dell' Accademia d' agricoltura di Verona. XXIII. 1852. p. 313.*)

Pfeiffer L., bemerkt, von der *Helix Pollinii* da Campo (*H. cincta* Müll. *var.* de Betta, *H. grisea* L.) bei Fiume Exemplare mit graubraunen Binden gesammelt zu haben. (*Zeitschr. für Malakologie 1853. p. 172.*)

Frauenfeld Georg, berichtet über einige Conchylien aus der Umgebung von Padua und eine Varietät der *Paludina thermalis* L. (*Verh. des zool. botan. Vereines. III. p. 73.*)

Vallardi gibt ein Verzeichniss der um Venedig lebenden Mollusken, mit Bezeichnung der venetianischen Trivialnamen und des Fundortes. Wir finden darin: *Solen candidus*, *strigilatus*, *callosus*; *Lucina carnaria* (selten); *Venus Longone* (selten), *pullastra*; *Pinna angustana*; *Pecten unicolor*, *griseus*, *Isabella*, *distans*; *Ostrea deformis*, *cochlear*; *Bulla hydatis*; *Trochus albidus*, *conulus*, *Murex crassissima* (selten); *Discorbites vesicularis* (sehr selten); *Anadonta anatina*; *Helix pisana*, *pyramidata*, *nitidula*, *vermiculata*, *planospira*, *aspersa*; *Clausilia fragilis*, *bidens*; *Pupa polyodon*, *Limax cinereus* u. s. f. u. s. f. (*Collezione conchiologica de' contorni di Venezia per istruzione agli allievi dei Licei. Venezia 1852.*)

Spinelli Gio. Battista, gibt einen Catalog der in der Provinz Brescia von ihm aufgefundenen Mollusken, in welchem 139 Species aufgeführt sind, worunter die seltenen *Helix Leopoldiana* Chp., *H. arbustorum* Drp., *H. hortensis* Müll., *H. fulva* Müll., *Poliphemus algirus* Brug., *Pupa dolium* Drp., *P. dilucida* Z. und die neue *Pupa Valsabina* Spin, *Lymneus solidulus* Villa, *Anodonta Idrina* Spin., *Unio Spinelli* Villa erwähnt zu werden verdienen. (*Catalogo dei molluschi terrestri e fluviali della provincia Bresciana. Brescia 1851.*)

Strobel Pel. v., gibt ein Verzeichniss der von ihm in der Val Brembana (Provinz Bergamo) gesammelten Mollusken. Einer jeden Species, Varietät, ist die betreffende Diagnose, die Synonymik, der Fundort und sonstige erläuternde Bemerkung beigefügt. Von den von Strobel gemachten Beobachtungen erwähnen wir Folgendes: Die *Vitrina pellucida* und die *Succinea oblonga* kommen in diesem Gebiete nicht vor. Die *Helix lucida* Drp. findet sich in der Lombardie nur in der Ebene. Die *H. incolata* Z. der Lombardie dürfte vielleicht einer Varietät (minor elata, corneo pulla; apertura rotundata; anfr. alt. 5 m. long. 6 m.) von *carthusianella* Drp. zugehören. Die *H. fruticum* Müll. überschreitet nicht die Gränze (Villa Almè) der Val Brembana. Die *H. planospira* verbreitet sich aus Illyrien durch das Triestiner Gebiet und Friaul in die Provinzen Belluno, Vicenza und Verona und in die östlichen Thäler von Trient, und von Rimini nach Ravenna und Parma. Derselben folgt die *H. zonata* der Val Camonica und die der Val Brembana, welcher sich die *H. vittata* der Valtellina, der Provinz Como, der Schweiz, Piemont und Frankreich anschliesst. In Betreff

des Vorkommens der *Helix hortensis* in der Lombardie haben wir schon anderswo Erwähnung gemacht. Der Genuss der *Helix pomatia* ist in diesen Gegenden, nach Maironi, schädlich, da diese sich von der *Atropa belladonna* und *Cicuta virosa* nährt. Neu ist die *Clausilia Balsamo*, welche mit zwei Varietäten (major und minor) und mit drei Anomalien (spira decollata; anfract. superior. recurvis; anfractu ultimo eccentro) vorkommt, u. z. entweder in Gesellschaft der *Pomatias Porro*, der *Clausilia gracilis* oder der *Cl. Whateliana*; sie steht der *Cl. albopustulata* und *Stentzii* am nächsten; dann die *Cl. brembina* mit 7 Varietäten (major, minor, palato laevi, pal. bituberculato, pal. transverse calloso, interlamellari inermi und plicatulo) findet sich in Gesellschaft mit *Cl. plicatula* (Taleggio), *Cl. Whateliana* (Valcassiglio), *Cl. Strobel* (Mezzoldo) und mit *Cl. albopustulata* (Pellegrino); die *Cl. Whateliana*, von welcher zwei Diagnosen vorliegen, die von Charpentier und die von Strobel; sie steht der *Cl. brembina* nahe, zeigt sich in vier Varietäten (major, minor; palato laevi, pal. bituberculato; interlamellari inermi und plicatulo), lebt mit *Cl. plicatula* (zwischen Almè und Sedrina) und mit *Cl. brembina* (Valcassiglio); die Diagnosis der *Cl. Strobel* Porro wurde neuerdings nach einer grösseren Zahl von Exemplaren vorgenommen; sie steht zwischen *Cl. dubia* und *plicatula*; kommt in zwei Varietäten (pal. interlamellari laevi und plicatulo) vor. Neu ist ebenfalls *Pomatias Porro*, welche in neun Varietäten (major; minor; peristom. subduplici patulo; peristom. duplici interno productiore, externo reflexo; peristom. dupl. externo product. patulo; peristom. lurido; peristom. albescente; fasciis 1. 2. 3 — 4. 5; interruptis; fasc. 1. 2. 3 — 4. 5; 1. — 4. interrupt. 5. integra) vorkommt; lebt mit *Cl. Balsamo*; sie nähert sich dem *P. bilabiatum* Parr. u s. w. — In Allem werden 41 Arten besprochen. Nachfolgend geben wir die Diagnosen der neuen Strobel'schen Arten:

Pomatias Porro Strob. Testa subimperforata, turrita, cinereo-fulva, regulariter costata; costae altae strictae, obliquae, latae distantes, albidae; apertura rotundata, albolurida; peristoma subdirectum (quasi verticale), duplex, exterius utrinque auritum, reflexum aut patulum, interius continuum, affixum, hebes; palatum haud incrassatum; operculum cartilagineum, concentrice annulatum, concavum gilvum, immersum; anfract. valde convexi, ultimi dimidium laeve, ad peristoma pallide badium, fasciis plus minusve conspicuis ornatum. Val Serina und Val Torta.

Clausilia Strobel Porro (in specim.) (? *Cl. didyma* Z., var. Charp. in litt. ad Villa; ? *Cl. tumida* Stab.). Testa rimata; clavata, castanea, costulato striata; sutura papillifera; papillae albae striaeformes; apertura pyriformis rotundata; peristoma continuum, affinum, limbatum, reflexiusculum, albescens, extus scrobiculatum; cervix cristata, sulcata; plica palatalis una infera, brevis, e callo palati excens; plica subcolumellaris emersa; lunella distincta; lamella supera mediocris, infera remota, medio sursum biramosa; anfract. 11 convexis; alt. 10 m. larg. 2½ m. Val Mezzoldo; Valtellina; Como; Menaggio.

Clausilia Balsamo Strobel. Testa subumbilicata, ventricose-fusiformis, rufo-lurida, nitida, tenuis; anfract. super. laeves; sutura anfract. subsequentium costulato-striata, linea albida papillifera ornata: papillae albae mediocres, plus minusve distantes et distinctae; apertura pyriformi ovata; peristoma continuum, breviter solutum vel affixum, vix limbatum, reflexiusculum, albo-luridum; cervix tumida, costulato-striata, basi subsulcata, subcarinata; faux lurida; plica palatalis una supera, longa, plica subcolumellaris inconspicua; lunella plus minusve expressa; lamella supera mediocris, infera remota. In der Val Serina und Val Torta, Provinz Bergamo.

Clausilia Whateliana Charp. in litt. [1]) Testa rimata, producto fusiformis, solidiuscula, castanea, subtilissime costulata; apertura elongato-pyriformis; peristoma continuum, solutum, limbatum, reflexum albo-luridum; cervix subsulcata, subcristata; faux luride; plicae palat. 2, infera virgulae unitiformis, plica subcolumellaris inconspicua; lunella conspicua; lamella supera mediocris, infera remota, retrorsum dichotoma; anfr. 13—14. In der Val Brembana bis Zogno.

Clausilia Brembina Strobel. Testa rimata, fusiformis, solidiuscula, rufa, late costata; apertura ovato-pyriformis, basi vix canaliculata; peristoma continuum, vix solutum limbatum, reflexiusculum, albo-luridum; cervix subsulcata, subcristata; faux lurida; plica palatalis una supera longa, plica subcolumellaris conspicua; lunella valida; lamella supera mediocris, infera remota: anfr. 12. S. Pellegrino Provinz Bergamo. *(Giorn. dell' I. R. Istit. di scienze in Milano. Fasc. VII. p. 59.)*

Villa Ant. u. Joh., geben das Verzeichniss einiger Conchylien, als Nachtrag zu ihrem: „*Catalogo dei molluschi della Lombardia*" *(Notizie naturali e civili su la Lombardia Vol. I.)*, u. z.: *Vitrina glacialis* Forb., *Helix isodoma* Jan. (*gemonensis* Fer.), *Leopoldiana* Chp., *hiulca* Jan. (non *nitens* Mich. cat. l. c., *cellaria* var. mit runder Mundöffnung cat. l. c.), *Villae* Mort.; *Pupa doliolum* Brug, *valsabina* Spin., *Sempronis* Chp., *Vertigo cylindrica* Fer., *Torquilla 5 dentata* Meg., *apennina* Chp. (*pachygastra Z.*), *bergamensis* Chp., *hordeum* Stud.; *Clausilia comensis* Stud. (*blanda* cat. p. 7, *Porro* M. Com.), *Balsami* Strobel, *onusta* Villa, *Braunii* Chp., *leucensis* Villa, *Strobeli* Porro (*Stabilei* Chp.?), *brembina* Strob., *Whatelyana* Chp., *gracilis* Pf.; *Pomatias Porroi* Str.; *Limnaeus solidulus* Villa; *Paludina alpestris* Villa, *acuta* Drp.; *Anodonta idrina* Spin.; *Unio Spinelli* Villa, *Requienii* Mich., *Villae* Stabile. *(In Strobel's Giorn. di Malacol. 1853. p. 142.)*

— haben erst kürzlich die *Drepanostoma nautiliformis* Porro in zahlreichen Exemplaren im Olonathale bei Varese gesammelt, nachdem dieselbe zum ersten Male in der Val Gana, in der Val Anzasca und um Lugano aufgefunden wurde. Diese *Helix* lebt versteckt unter verwitterten Melafir- und Pudding-Steinen und meist an solchen Stellen, welche gegen Sonnenaufgang liegen. (*In Strobel's Giorn. di Malacologia I. p. 96.*)

Brambilla und **Rezia** hatten die *Helix frigida* Jan. am M. Moncodine bei Como auf der Strecke von der Eisgrotte (1675 m.) bis zur Bergspitze (2412 m.) wieder aufgefunden, nachdem sie 1830 von Jan und Cristofori alldort entdeckt, von Villa und Musson aber nie gefunden wurde. Sie wurde von Rezia in den Spaltungen des Dolomitfelsens, auf welchen die *Digitalis lutea*, die *Globularia cordifolia* und die *Melissa pyrenaica* vorkommt, nur sporadisch gesammelt; in der Nähe der Bergspitze kommt sie häufiger vor, u. z. zumeist an nackten Felsen, an welchen nur hier und da *Saxifragen* und die *Primula glaucescens* wächst. — Villa zählt die *H. frigida* unter die Synonymen der *H. Schmidtii Z.*, es bieten sich aber so viele charakteristische Merkmale, dass auf jeden Fall die *H. frigida* und die *Schmidtii* zwei selbstständige Species bilden. *(In Strobel's Giorn. di Malacol. I. 1853. p. 95.)*

---

[1]) Testa parva, rimata, gracilis, fusiformis ad apicem attenuata, obtusiuscula, tenuissime costulata, brunea; apertura minutissima, elongato-pyrif.; perist. continuo, soluto, reflexo, limbato; cervice subcompressa, basi acute gibba; lamellis parvis, inf. retracta; interlamell. obsolete plicato; plicis 2 super. approximatis, 3. infer. fere obliterata, e callo palat. exeunte; plica lunata vix conspicua, diam. $1^3/_4$; alt. 10 m. anfr. 14.

Gallenstein Meinr. v., gibt ein Verzeichniss der Land- und Süsswasser-Conchylien Kärnthens (mit Ausnahme der Nacktschnecken: *Limacoiden*). — In diesem reichlichen mit äusserst instructiven Daten versehenen Verzeichnisse sind mehrere von Kokeil und von Gallenstein neu aufgestellte Species aufgezählt, dann viele andere dem Lande selbst eigenthümliche; so z. B. finden wir die *Helix villosula* Kok., *Achatina nitens* Kok., *Vertigo laevigata* Kok., *Clausilia rablensis* Gall., *Lymnax roseus* Gall., *Planorbis cupaecola* Gall., *Paludinella viridula* Kok., *Pal. fontinalis* Kok., *Cyclas cornea* Drp., v. *inflata* Kok. (ausgezeichnet durch fast kugeliges Gehäuse), v. *uliginosa* (die gedrückte Form dieser Art), *Unio badius* Kok., *Anodonta rostrata* Kok., *U. latissima* Kok., *U. platyrhincha* Kok. etc. Unter die selteneren gehören: *Helix ruderata* Stud., *strigella* Dr., *lurida* Pf., *aculeata* Müll., *Pupa Kokeilii* Rossm., *dolium* Fer., *truncatella* Pf., *minutissima* Hartm., *sexdentata* Pf., *Carychium lineatum* Drp., *Clausilia Stentzii* Ross., *asphaltina* Z., *interrupta* Z. etc. etc. Als Anhang folgt eine kurze Anleitung zum Sammeln der Conchylien. — Zu erwähnen ist noch die vom Verfasser ausgesprochene Ansicht über die Verwandtschaft der kärnthnerischen *Unionen*, welche Gallenstein in zwei Haupteintheilungen bringt, nämlich *Unio pictorum* L. und *U. batavus* Pf. Die *U. pictorum* hält ihre typische Form bei, so lange sie im Lendcanal (bei Klagenfurt) vorkommt; am Anschluss dieses an den Wörthsee verliert sich die ursprüngliche Form und es finden sich die im Canale fehlenden *U. longirostris* Z. und *platyrhinchus* Rossm. und eine kleine der französichen *U. pictorum* ähnliche Form. — *Unio batavus* ist in seiner normalen Form im Wörthsee und in einem Bache bei Moosburg; am grössten als *U. carinthiacus* im Lendcanale; im Wörthsee und Glanfluss u. a. O. finden sich auch die Uebergänge zu *atrovirens* Schm., *badius* Kok., *fusculus* Z., *piscinalis* Z., *reniformis* Schm. — Alle diese zeigen nach Einwirkung der Salpetersäure die grünstrahlige Epidermis des *U. batavus*. — Die verschiedene Formveränderung ist nach Gallenstein nicht Folge von localen äusseren Verhältnissen, sondern mehr der individuellen Lebensthätigkeit des Thieres zuzuschreiben. Gallenstein stellt die kärnthnerischen *Unionen* folgendermassen zusammen:

Unio pictorum L.	kleinere Form. *longirostris* Z. — *platyrhinchus* Ross.
Unio batavus Pf.	*atrovirens* Schm. — *decurvatus* Ross. *piscinalis* Z. — *reniformis* Schm. *badius* Kok. — *fusculus* Z. *carinthiacus* Z.

Wenn auch vielleicht diese Zusammenziehung zu stark wäre, so wäre es nach Gallenstein doch gewagter, alle an einem und demselben Orte beisammen lebende Formen als selbstständige gute Formen zu bezeichnen. *(Jahrbuch des naturhistor. Land. Museums. Klagenfurt 1852.)*

Schmidt Ad., bezweifelt, dass die *Clausilia biplicata* Z. (*similis* Chp.) in Kärnthen vorkomme, wenn auch Gallenstein sie aufführt, und diess, weil die von Gallenstein an ihn eingesendeten Exemplare der *Cl. vetusta* Z. angehören. *(Zeitschr. für die gesammten Naturw. Halle 1853. Januar. p. 2.)*

Betta Eduard v., gibt uns eine Uebersicht der im Nonthal (Tirol) vorkommenden Mollusken. Im ersten Theile finden wir eine ausführliche Aufzählung der Land-Mollusken. Jeder Species wird die Synonymie beigefügt, sowie Diagnose und sonstige genaue Beschreibung des Thieres, des Gehäuses etc., dann der Fundort, dann mehrere kritische Bemerkungen. — Neu aufgestellte Arten sind: *Succinea ochracea* und

Helix anauniensis (welch' letztere von Rossmässler und Pfeiffer als eine Varietät der *Helix cingulata* angeführt wird). — Bei *Achatina aciculoides* Jan. hat der Verfasser Abbildung und eine genaue Diagnose gegeben, um die bis jetzt dunkel gestellten charakteristischen Merkmale derselben hervorzuheben, die sie von der *A. acicula* Müll. unterscheiden, u. z.:

Testa minuta, fusiformi-cylindrica, acicularis, apice attennuata, obtusa, hyalina, nitida, alba aut grisea; anfr. fere plani; sutura angustissime marginata; columella arcuata, basi anguste trunca'a; apertura ovato-oblonga, lanceolata, angustissima; perist. simplex, rectum, acutum. Long. mill. $3^1/_2$—4; Diam. 1—$1^1/_4$; anfr. 6. (Fig. 3.)

Bei *Carichium lineatum* bemerkt der Verfasser, trotz allen genauen mikroskopischen Untersuchungen den von Porro angegebenen Deckel nie vorgefunden zu haben, wie diess auch von Parreyss u. A. bestätigt wird [1]).

Die Diagnosen der zwei neuen Arten sind:

Helix Anauniensis de Betta. Testa multo minor, depressior, subpellucida, zona fusca intensiore. — Alt. mill. 9 — 10. Diam. 14 — 19. — Syn. *H. Anauniensis* de Betta in litt. *β* unicolor absque fascia. *H. cingulata* var. Rossm. *H. cingulata* var. Pfeif. — Im alleinigen Nonthal und namentlich an dessen oberen Ende bei Fondo. — Der von Parreyss ausgesprochenen Ansicht, dass diese Varietät die *H. fascelina* Ziegl. sein könne, wird von de Betta widersprochen.

Succinea ochracea de Betta. Testa ovata, solidula, pellucida, nitida, rugoso striatula, ochracea; spira brevis acuminata; anfr. 3 — $3^1/_2$ convexiusculi, ultimus $^2/_3$ longitudinis subaequans; apertura obliqua, rotundato-ovata, superne angulata; columella laevissime arcuata; perist. saepe nigro-limbatum. Long. 9—$10^1/_2$ mill. Diam. 5—$5^1/_2$ mill. ap. mill. 6 long.; medio 4 lata. — An Bächen zwischen Gras und Moos, in der Nähe von Fondo.

(*Malacologia della Valle di Non nel Tirolo italiano. Parte I. Molluschi terrestri. Verona 1852.*)

Gredler V. M., Bemerkungen über einige Conchylien der Gattungen *Pupa* und *Pomatias*. — Der Verfasser beabsichtigt nicht neue Arten aufzustellen, sondern nur bereits beschriebene, aber bisher nicht vollständig gekannte Arten und Formen festzustellen und zu berichtigen. Bei *Pupa triplicata* Stud. bemerkt der Verfasser, dass diese die Vollendungsform, die *P. bigranata* Ross. aber eine auf halber Ausbildung stehen gebliebene Form sei. Gredler unterscheidet noch andere Formen u. z. mit einem oder keinem Zahne. Die *P. triplicata* findet sich mit ihren Varietäten zu Dölsach

---

[1]) Charpentier sagt in einem an Senoner gerichteten Schreiben, dass *Achatina aciculoides* (de Betta Fig. 3) in der Schweiz und in Frankreich sich vorfinde, auch in einigen Gegenden Deutschlands sehr gemein sei, und allgemein als die echte *A. acicula* Müll. anerkannt sei. Die *A. acicula* (de Betta Fig. 2) ist sehr selten und wurde von Charpentier nur in wenigen Exemplaren in den Euganeen und um Como und Lecco aufgefunden. Wenn, wie Betta sagt, die kleine Species (Fig. 3) von Jan selbst für seine *aciculoides* anerkannt wurde, so wäre bei der grösseren (Fig. 2) der von Charpentier in seinem Cataloge gegebene Name *Ach. veneta* beizubehalten.

In Betreff des Deckels bei *Carychium lineatum*, sagt Charpentier, dass er denselben schon im Jahre 1823 (Hartmann Gasterop. p. 2) entdeckt habe.

im obern Drauthal, zu Klausen, Botzen. — Die *P. Strobeli* Gredl. ist die *P. minutissima* Hartm. in ihrer vollkommensten Entwicklung, nämlich mit drei Zähnen. — Die *P. dilucida* Stentz aus der Maullaschhöhle, wird von Gredler als eine Varietät der *P. Sempronii* Chpt. angesehen, und diess in Folge des sich vorfindenden rudimentären Zahnes. — Ein von Bielz bei Rivoli gesammelter *Pomatias* hat den ganzen Habitus eines *P. scalarinum* Villa, nur zeigen sich die sehr bräunlichgrauen Rippen mit erhobenen weissen fast regelmässig alternirend, selten schliessen letztere zwei feinfädliche Rippchen ein. Gredler glaubt in diesem den *P. maculatum* Phil. zu erkennen, und sich auf dessen Diagnose stützend, benennt er ihn *P. Philippianum* — ob als Varietät von *P. scalarinum* Villa oder ob als eigene Species, darüber werden weitere Forschungen nachweisen.

Pupa Strobeti Gredl. Testa subperforata, cylindracea, obtusa, regulariter et confertim costulato-striata, sericina, pellucida, pallide cornea; anfractibus 5—6 convexis, ultimo rotundato; apertura ovato-rotundata, triplicata, plica una parietali immersa, columellari una, palatali una dacrynoidea; peristomate expanso, incrassato, marginibus callo junctis, dextro sinuoso. Alt. $\frac{3}{4}$—$\frac{4}{5}$ l.; lat. $\frac{3}{4}$—$\frac{1}{3}$ l.

Varietäten. a) Ohne Zahn, ohne Verdickung des Mundsaumes, ohne Verbindungsschwiele auf der Mündungswand. Eine unausgebildete Form. *P. minutissima* Hartm. — b) Mit einem Zahn u. z. auf der Mündungswand (*P. costulata* Nils.) oder am Gaumen. Dieser Gaumenzahn entwickelt sich an Tiroler Exemplaren, ehe sich noch die Falte der Mündungswand aus der Innenseite herausbildet oder jene auf der Spindelseite erscheint. — c) Mit zwei Zähnen, einem auf der Mündungswand und einem im Gaumen. — Diese Art erstreckt sich über das Eissack- und Etschthal von Klausen bis Salurn mit Einschluss des Querthales von Tiers, auf Thonschiefer-, Porphyr-, Dolomit- und Kalkboden; in verticaler Höhe steigt sie am Tschaffonberg bis zu 5000 F. hinan.

(*Programm des k. k. Gymnasiums zu Botzen 1852 — 1853.*)

Strobel Pell. v., bespricht die oben erwähnte Abhandlung Gredler's und fügt die Bemerkung bei, dass jedenfalls, statt *Pupa Strobeli*, der frühere Name *Pupa minutissima* Hart. beizubehalten, und zur grösseren Feststellung der von Gredler entdeckten Form die Formel: *emendata* (a Gredler) beizusetzen wäre. (*Giorn. di Malacologia 1853. p. 75.*)

— gibt, nach vorhergegangenen kleinen geographisch-statistichen Andeutungen des Kreises von Trient, eine genaue Beschreibung aller in diesem Kreise vorkommenden Arten und Varietäten von Land- und Süsswasser-Mollusken; es werden auch genau der Fundort, die Verbreitung, die geognostische Unterlage des Terrains u. a. sehr werthvolle Daten angegeben. Von Strobel aufgestellte neue Arten sind: *Pomatias Henricae; Helix Ambrosii*; für diesen Kreis neu und selten: *Helix leucozona* Z., *Preslii* Z., *Balea fragilis* Drp., *Clausilia dubia* Drp. Bei *Clausilia dyodon* Stud. bemerkt Strobel, dass *Cl. taeniata* Z., *comensis* Schuttl., *dyodon* Stud. und *commutata* Rossm. nur Varietäten einer alleinigen Species seien, und der Name *C. dyodon*, als der älteste, beibehalten bleiben sollte etc. (*Notizie malacostatiche sul Trentino. Pavia 1851. Parte I.*)

Fuss C., gibt ein Verzeichniss der Land- und Süsswasser-Mollusken Siebenbürgens, entnommen aus einem grösseren, noch ungedruckten Werke von M. Bielz. In diesem finden wir die Beschreibung mehrerer neuen Arten, wie: *Limax cerulans* Blz., *Succinea minuta* Blz., *Helix lamellata* Blz., *H aethiops* Blz., *H. cereoflava* Blz, *Clausilia Bielzii* Parr. von Hunyad, *Cl. regalis* Parr. vom Tömescher-Pass, *Planorbis tenerrimus* Blz. aus dem Reussner-Teich bei Hermannstadt, *Pl. similis* Blz. von

Hermannstadt, Kerz, *Lythoclyptus tener* Blz. u. s. w. (*Mittheil. des siebenb. Vereines 1851. p. 14.*)

Bielz C. A., beschreibt zwei neue Schliessmundschnecken, u. z. 1. die *Clausilia Fussiana* Bielz, von Fuss auf dem Königstein bei Kronstadt in einer Höhe von 6500 F. gesammelt; das Verhältniss der rechts- zu den linksgewundenen, welche untereinander vorkommen, stellt sich wie 3 : 1 heraus; diese *Clausilie* unterscheidet sich von *Cl.* (*Balea*) *livida* Mke. durch geringe Grösse, bauchigere Gestalt, stärkere Rippen und das Vorhandensein eines Clausiliums, welches sie als wahre *Clausilia* bezeichnet; 2. die *Clausilia elegans* Bielz, ebenfalls von Fuss am südlichen Abhange des Königsteines, in der Schlucht Dumbrovitschoare in der Walachei, an Kalksfelsen zahlreich aufgefunden. Diese *Clausilie* unterscheidet sich von der ihr nahestehenden *Cl. fulcrata* Z. durch die geringere Anzahl der Umgänge, die breitere Mündung, gesonderte Lippe, die nicht vortretende zweite Gaumenfalte, die vom Rande zurücktretende obere Lamelle, den weissen Nacken etc. (*Mittheil. des siebenb. Vereines 1852. p. 31.*)

— gibt einen Beitrag zur Kenntniss der siebenbürgischen Land- und Süsswasser-Conchylien. — Wir finden darin manche neue, von Bielz selbst aufgestellte Arten, deren einige schon früher erwähnt wurden, wie: *Limax coerulana* aus dem Dreguscher- und Arpassergebirge, *Succinea minuta* am Kerolyer Sauerbrunnen, *Helix aethiops* auf dem Arpassergebirge, *H. cereoflava* von Birthalm, *H. lamellata* vom Rothenthurmer-Pass, *Bulimus reversalis* auf den Kalkgebirgen Siebenbürgens, diese Art gehört in die nächste Verwandtschaft des *B. gibber* Kryn (*B. revolutus* Z.). Nach den Standorten unterscheidet er sich in folgende Formen: var. *major*, *minor*, *elongata*, *alpina* und *crassilabris*. *B. tridens* Müll., var. *grandis*, *Pupa triplicata* var. *monodon*, *Balea glauca*, *B. livida*, var. *lactea* auf dem Csukásgebirge bei Zaizon nächst Kronstadt. *Clausilia Fussiana*, *livens*, mit *Cl. plumbea* zunächst verwandt, bei der Höhle la Pestere nächst Törzburg; *Cl. livens*, der *Cl. elata* sehr nahestehend, unter dem Cziblesergebirge im Norden von Siebenbürgen; *Cl. elegans*, *critica*, mit *Cl. fubax* Ross. in nächster Verwandtschaft, in südlichen Vorgebirgswäldern unter Baumrinden; *Cl. procera*, *elata* Zgl. v. *virescens*, *Planorbis similis*, *tenerrimus*, *Paludina tener*, *P. transsylvanica*, in einem Teiche am Marosch zwischen Dobra und Lapusnyak und auf den Teichen am Alt in Freithum von Reps, wo *P. impura* nicht vorkommt etc. — Aus den beigegebenen Bemerkungen entnehmen wir unter anderem, dass der Name *Helix lamellata* Blz. einzuziehen ist, indem unter demselben nur die Jugendform von *H. triaria* Friv. genommen wurde. — Die *Clausilia Fussiana* soll, nachdem die betreffende Beschreibung von Bielz veröffentlicht wurde, von Parreyss im *Journal de conchyl. de Petit de la Saussaye 1852*, *p. 361*, *362*, unter dem Namen *C. pruinosa* beschrieben worden sein. — Die als *Cl. fraudigera* und zum Theil als *vetusta* bezeichnete Art, dann die später von Parreyss als *tesselata* bestimmte *Clausilie*, sind alle unter den Namen *Cl. cana* Held zu stellen. — Die von Parreyss bezeichnete *Cl. viridana* ist eine von Bielz erkannte Varietät (*virescens*) der *Cl. elata*; indem, wie Bielz bemerkt, die *Clausilien* u. a. Schnecken nach der Höhe des Standortes ihre gelbbraune Farbe in die lichtgraue verwandeln, worauf jedoch wohl auch die Temperatur des Winters, der Schnee etc. vielen Einfluss haben. (*Mittheil. des siebenb. Vereines 1853. p. 113.*)

Strobel Pell. v., gibt eine Uebersicht aller in Ungarn vorgefundenen Land-Mollusken und sehr wichtige Daten über die geographische Verbreitung derselben. Wir finden auch eine von Villa (Porro ?) aufgestellte *Clausilia* — die *Cl. inserta* —, welche von Stentz als *C. vulcana* ver-

sendet war und der *Cl. undulata* Mg. am nächsten steht. — Von den 125 angeführten Species sind 26 davon den ungarischen Ländern eigen (16 Sp. *Clausilien*, 8 Sp. *Helices*, 1 *Daudebardia* und 1 *Balea*). Auf den Felsen der Karpathen leben *Helix advena* und *vicina*, *Clausilia fallax* und *Parreyssii*; die siebenbürgische Hochebene und die banatischen Höhenzweige beherbergen: *Clausilia carissima*, *Cl. montana*, *Cl. oleata* und *undulata*. Das Banat gab die ihm bis jetzt eigenthümlichen: *Daudebardia Langi*, *Helix banatica*, *H. diodonta*, *H. triaria*; *Clausilia cinerascens*, *Cl. dacica*, *Cl. rugicollis*, *Cl. stabilis*, *Cl. tenuilabris* und *viridana* dürften sich aber wahrscheinlich auch in Siebenbürgen vorfinden. — Ausserdem ist Strobel der Ansicht, dass *Helix aculeata*, *cellaria*, *hyalina*, *Pupa antivertigo* und *umbilicata* in Ungarn noch zu finden wären.

Wir geben folgende Diagnosen zur betreffenden Vergleichung:

Clausilia undulata Meg. Testa vix rimata, fusiformis, costulata, solida, castanea; spira regulariter attenuata, apice acutiuscula; anfr. 11 vix convexiusculi, ultimus basi subsulcatus, subcristatus; apertura rotundato-pyriformis; basi canaliculata; lamella infera introrsum biramosa; lunella leviter arcuata; plicae palatales nullae, subcolumellaris subemersa; peristoma continuum, breviter solutum, labiatum, expansum, reflexiusculum. Long. 14—16, diam. 3 mill. — Banat; *de Christoforis*: Temesvar, in Siebenbürgen: Stentz.

Clausilia inserta (Porro) Villa (*Cl. vulcana* Stentz in schedis dominis Porro, Prada et Villa missis). Differt a *Cl. undulata* testa ventricoso-fusiformi, striato-costulata; lamella infera simplici, remota; plica palatali una infera e callo palatali ascendente, subcolumellari vix conspicua; peristomate breviter expanso, interdum vix labiato.

(Studi sulla Malacologia ungherese. Pavia 1850.)

Pfeiffer L., bemerkt, die *Clausilia papillaris* und die *Pupa cinerea* Drap. um Keszthely nicht gefunden und auch keine Notiz darüber erhalten zu haben; *Claus. bidens* Drap. könne nicht als Synonym mit *Cl. decipiens* Rossm. Porro verwechselt werden; *Cl. cinerascens* Jeniss. gehöre entweder zu *Clausilia ventricosa* oder zu *biplicata*, aber wohl schwerlich zu *Cl. viridana*; *Pomatias obscurum* sei von Friwaldsky in einer handschriftlichen Note als in Ungarn einheimisch erwähnt. *(Zeitschr. für Malakologie VII. 1851. p. 120.)*

VIII. Strahlthiere.

1. Echinodermen.

Dormitzer Max., beschreibt die Formverhältnisse der *Echinodermen*. *(„Lotos" 1853.)*

Meier, vom Zahne des See-Igels, als Beitrag zur vergleichenden Knochenlehre der Zähne. *(Im Jahrbuche der gelehrten Gesellschaft von Krakau 1851 — 1852.)*

Müller Johann, Beobachtungen über die Erzeugung von Schnecken in Holothurien. — Die *Synapta digitata*, eine Holothurie, die in grosser Anzahl in der Bucht von Muggia bei Triest vorkommt, soll nach Quatrefages hermaphroditischer Natur sein, u. z. fand Müller bei allen Individuen Eier in den Genitalien. Die Eierchen sind $1/30$—$1/24$ L., im Frühling $1/17$ L. im Durchmesser; im anomalen Schlauche fand Müller Eier und Samenkapseln, welche einer Generation von Schnecken das Dasein geben.

Dieser Schlauch ist 2½—3 Zoll lang, mehr oder weniger korkzieherartig gewunden, immer einfach und unverzweigt, sich wurmartig bewegend und in seinem innern Bau ganz verschieden von den gewöhnlichen Genitalien der *Synapta*; der Schneckenschlauch schliesst die gewöhnlichen Genitalien nicht aus, es existirt eine organische Verbindung zwischen diesem und der *Synapta*. Zunächst des eingestutzten Endes des Schlauches liegt in einer länglichen, knieförmig umgebogenen Kapsel der Eierstock eingeschlossen, weiter oben mehrere Samenkapseln (4 — 8 — 18) mit Samenfäden. Nach der Befruchtung treten die Eier zu 15—30 in besondere Blasen eingeschlossen, in den Schlauch. Der Dotter furcht sich und bildet sich zu einem Schneckenembryo; durch eine Tracht kommen gegen 2400 Schnecken auf die Welt etc. (*Müller's Archiv 1852. Heft 1. und „Lotos" 1852. p. 95.*)

2. Polypen.

Schmarda Ludwig, gibt in seiner Abhandlung: „zur Naturgeschichte der *Adria*," eine anatomische Beschreibung der *Bonellia viridis* (von Lissa in Dalmatien), dann eine Beschreibung neuer Formen von *Actinien*, bespricht die Respiration und die Mesenterialfäden dieser Thiere, und zuletzt die Entwicklung des *Vermetus gigas* Biv. — Die neu aufgestellten Species von *Actinien* sind:

Entacmea chromatodera Schm. Subcylindrica aut doliformis, corpore aspero, flavo griseo, tentaculis numerosis, flavescentibus maculatis, collari bicolori (rubro et viridi), pede rubescenti. — Lissa.

Entacmea phaeochira Schm. Tentaculis validis, apice perforatis bruneis; disco obscuro viridi, radiatim et concentrico striato. — Lissa und Lesina.

Cribrina punctata Schm. Cylindrico conica, pallide rubescens vel brunescens; tentaculis caerulescentibus, punctis bruneis numerosis pictis, apice perforatis; disco bruneo; pede ceruleo margine papilloso. — Lissa. (*Denkschriften der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien 1852. IV. 2. 8 Taf.*)

IX. Protozoa.

1. Infusorien.

Mantegazza sagt in seiner Abhandlung über die Erzeugung von Infusorien, dass einige derselben ohne Keim, ohne Eier u. s. f. entstehen können, und diess in Folge der einfachen Zersetzung der einst mit Leben begabten Materie, und zu solchen seien die alleinigen *Bacterium*, *Vibrio* und *Monas* zu zählen; dass die Infusorien das Product einer Metamorphose seien, welche bei dem Untergange der lebenden Materie in die todte stattfindet; dass noch ein tieferes Studium nöthig sei, um in die Elemente der Fäulniss einzudringen und zu erklären, wie der Chilus im Organismus Muskeln, Knochen, Nerven bilde; wie dieser in der Retorte eines Chemikers Wasser, Kohlensäure und Ammoniak entwickle, und der Luft ausgesetzt *Vibrionen* und *Monaden* belebe. — Mantegazza beschreibt dann die drei neuen Arten: *Vibriocephalus pigmaea*, *Spirillum Porta* und *Solera calycina*; die erste

zeigte sich in mit Brunnenwasser gemengtem und in Fäulniss übergegangenen Blute in Gesellschaft mit *Bacterium termo*, *Vibrio bacillus* und einigen *Monaden*; sie erhielten sich durch 15 Tage lebend; die zweite wurde in einem Wasser beobachtet, welches einem Bache bei Pavia entnommen war; die dritte endlich fand sich in einem Teiche ebenfalls bei Pavia auf *Hydren* und *Zygnemen* in Gesellschaft mit *Tricodina pediculus* Ehrenb. oder *Urceolaria stellina* Dej. — Zuletzt bespricht Mantegazza ein Infusorium, dem *Loxodes signatus* nahestehend, bei welchem er am ganzen Körperrande eine Reihe von Cilien, sehr deutlich den Kreislauf der grünen Globuli beobachtete, wodurch Mantegazza der Ansicht ist, dass diese eine neue Art von *Loxodes* sein müsste. (*Giorn. dell' Istituto lomb. Fasc. 18. 1852. p. 467.*)

Schmarda Ludw., bespricht einige neue Formen von Infusorien, und zwar folgende Arten: *Trachelius trichophorus* Ehr. aus einem Bache bei Heiligenstadt nächst Wien; *Chlamidomonas pulvisculus*, *Eudorina elegans*, *Actinophris viridis*, *Notoriata Syrinx* und *Brachionus amphiceros* in Istrien; dann:

Pyramimonas Schmarda. Animal e Monadinorum familia, pyramidale, lateribus 4, in pyramidis basi flagellis instructum.

Pyramimonas tetrarhynchus Schm. Expansa pyramidalis $^1/_{60}$—$^1/_{45}$ lin. partem aequans, in basi flagellis 4 instructa, corpore viridi. — Auf dem Galizienberge bei Wien.

Cryptomonas flava Schm. Corpore sphaeroideo turgido $^1/_{60}$ — $^1/_{70}$ lin. partem aequante flavo, lorica diaphana. — Im brackigen Meerwasser von Sauli bei Triest.

Lagenella acuminata Schm. Corpore viridi ventricoso, collo brevi truncato, flagello simplici filiformi, lorica ventricosa in medio coarctata, in postica parte in apicem attenuata $^1/_{25}$ — $^1/_{30}$ lin. partem aequante, flavescente, diaphana. — In einer Lacke nächst Breitensee bei Wien.

Euglena pygmaea Schm. Corpore laete viridi extenso oblongo-cylindrico $^1/_{90}$ — $^1/_{100}$ lin. partem aequanti, cauda brevissima, proboscide simplici, corporis longitudinem non superante. — Bei Wien.

Epistyllis pusilla Schm. Corpore parvo ovato albo $^1/_{180}$ lin. partem aequante, stipite ramoso laevi $^1/_{15}$ — $^1/_{18}$ lin. partem non superante. — In Form und Grösse der *Ep. botrytis* sehr ähnlich.

Heptaglena Schm. Animal ex Hydatineorum familia, ocellis 7 sessilibus, 1 occipitale, 6 frontalibus in 2 acervos dispositis, pede furcato.

Heptaglena digitata Schm. Corpore conico, ovario flago, digitis dimidiam pedis partem longis; corpus extensum $^1/_8$ lin. partem aequans. — Unter dem Eise in einer Lacke im Prater. (Diese Thiere sind Hermaphroditen.)

Amphibolidina Schm. Animal e Philodinaeorum familia, proboscide e pede simplici, bullis (glandulis ?) circa pharyngem dispositis rubris insigne.

Amphibolidina megalotrocha Schm. Rotulis magnis, proboscide producta $^1/_{14}$ lin. partem long. — Neuwaldegg bei Wien. (Wurde mit *Stentor niger* gefunden.)

Anuraea longicornis Schm. Tessula quadrata, aculeis 8, crassis longis; frontalibus 6, 2 mediis longioribus et posticis aequalibus; dorso aspero et tesselato; $^1/_6$ lin. partem aequans. — Im Bassin des botanischen Gartens in Wien.

Brachionus diacanthus Schm. Testula laevi, fronte bidentata, postico fine mutico, corpore albicante, $^1/_{12}$ lin. partem longo. — In einer Lacke bei Calisano in Istrien. (Fand sich mit *Uvella uva*.)

(*Denkschr. der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien 1850. I.*)

C. Botanik.

I. Allgemeine Botanik.

Unger Franz Dr., bespricht die Pflanzenwelt der Jetztzeit in ihrer historischen Bedeutung. — So wie die Pflanzenwelt in sieben Hauptgruppen, u. z. in *Thallophyta*, *Acrobrya*, *Amphibrya*, *Gymnosperma*, *Apetalae*, *Gamopetalae*, *Dialypetalae* zerfällt, so ergeben sich ebenfalls sieben Hauptperioden der Schöpfung, nämlich: Uebergangs-, Steinkohlen-, Trias-, Jura-, Kreide-, Molasse- und Jetztzeit-Periode. Die höchste Entwicklung der *Thallophyten* fällt auf die Kreide-Periode, die der *Acrobryen* auf die Steinkohlen-Formation, die der *Amphibryen* auf die Jetztzeit, die der *Gymnospermen* (die *Cycadeen* mitgerechnet) auf die Jura-Formation, jene der *Apetalae* auf die Kreidezeit, die der *Gamopetalen* und *Dialypetalen* auf die Jetztzeit. — Es ergibt sich daraus, dass mit dem Fortschritte der Schöpfungsperioden jedesmal eine der höheren Hauptgruppen des Pflanzenreiches zur grösstmöglichen Entwicklung gelang. Die Eintheilung Brongniart's in drei Reiche, in *Acrogenen*, in *Gymnospermen* und *Angiospermen* ist nicht annehmbar. (*Denkschriften der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien 1851. Bd. III.*)

— bespricht in einer Geschichte der Pflanzenwelt die Einwirkungen der Naturkräfte, der Thierwelt und des Menschengeschlechtes auf Umänderung natürlicher Gränzen der Vegetation, sammt Angabe der Literatur über diesen Gegenstand, dann wird die systematische Erkenntniss vorweltlicher Pflanzen, der Charakter der Flora der Vorwelt, die Entwicklung der Vegetation nach den verschiedenen geologischen Perioden u. s. w. in Rede gezogen. (*Versuch einer Geschichte der Pflanzenwelt. Wien 1852.*)

— behandelt in seinen botanischen Briefen in wissenschaftlicher und fasslicher Weise das gesammte Wesen der Pflanze von der ersten Entstehung bis zu ihrer höchsten Stufe, bis zur Geographie und Geschichte der Pflanzenwelt, und zur Stellung derselben in der Natur. (*Botanische Briefe. Wien 1852. — Früher anonym erschienen in der Beilage des Morgenblattes der Wiener Zeitung, und zwar der erste in Nr. 42 vom 28. Mai 1852, der letzte (XVII) in Nr. 76 vom 18. October 1852. — Recens. des österr. botan. Wochenbl. 1852. p. 207.*)

Sammlungen.

In Padua:

Trevisan V. R. v., Herbarium cryptogamicum Trevisanianum — zum Behufe des Austausches verfasst.

In Prag:

Opitz P. M., Pflanzen-Tauschanstalt. — Jahresberichte darüber in Lotos und im österreichischen botanischen Wochenblatte.

In Wien:

Leithner Joseph Baron, Wiener Tauschherbar.

Skofitz Alex. Dr., Botanische Tauschanstalt. — Die Jahresberichte darüber finden sich im österreichischen botanischen Wochenblatte.

Von ausländischen Sammlungen enthalten Beiträge aus Oesterreich vorzüglich:

Schulz in Deidersheim: Flora exsiccata Galliae et Germaniae.

II. Organographie.

Bosnati Bart., Prospetto generale descrittivo delle parti componenti un vegetabile perfetto. Como 1853.

Manganotti Ant. Dr., erwähnt in seiner Besprechung über die Nervatur der Blätter, dass die von Leop. v. Buch als neu aufgestellte Theorie über „Blattnerven und ihre Vertheilung" (1852) schon im Jahre 1838 von Prof. Dr. Bianconi in Bologna in seiner Abhandlung: „Sul sistema vascolare delle foglie considerato come carattere distintivo per la determinazione delle filliti" besprochen worden sei; dass der von v. Buch ausgesprochene Satz: „die Zahl der Nerven ist für jedes Blatt und auch für jede Art bestimmt," irrig sei, indem Blätter von Pflanzen einer und derselben Art, aber in verschiedenen Exemplaren, immer eine verschiedene Zahl von Blattnerven aufweisen etc. *(Collettore dell' Adige. Verona 1853. Nr. 34.)*

Watzel Caj. Dr., bespricht die Terminologie der Phanerogamenfrüchte. *(Im Programme des k. k. Obergymnasiums zu Böhmisch-Leippa 1851.)*

Opitz P. M., schlägt für *Ficus elastica* den Genusnamen *Kolenatia* vor, da der Name *Visiania* schon vergeben ist. *(Oesterr. botan. Wochenbl. 1853. p. 309.)*

Purkinje, Von dem Samen der Pflanzen. *(In der „Ziva," Prag 1853.)*

Schur Fr. Dr., spricht über die Umwandlung der Blattstielranke, Cyrrhus petiolaris, bei *Lathyrus hirsutus* L. in vollkommene Folia. — Am Rande einer Wiese fand sich auf einem frisch aufgeworfenen Grabenrande ein *Lathyrus hirsutus* L., welcher seine Ranken in Laubblätter umgewandelt hatte, daher Schur denselben *L. hirsutus* L. v. *acirrhosa*, nannte. — Die Blattstielranke bei den *Vicien* ist nur ein verlängerter Blattstiel, an welchem das Fehlschlagen, abortus, der Blattfläche zum normalen Charakter dieser Pflanze gehört. — Als Grund oder eigentlich Vermuthung für diese abnorme Bildung führt Dr. Schur die Anwesenheit der Ameisen an, und gibt als Beispiel zwei Pflanzen von *Sempervivum tectorum* L. *flor. omn. fem.*, wovon zu der einen die kleinen Ameisen sich ansiedelten und die andere verschont blieb. Diese starb ab, die andere stand kräftig da, trieb Proles und Blüthen. *(Verhandl. des siebenb. Vereines 1851. II. p. 106.)*

Sauter Dr., Zur Morphologie der Grasblüthe und des Blatthäutchens. — Deckblattbedeckung der untern Blumenspelze, nachgewiesen in einer Monstrosität von *Lolium perenne*, bei welcher selbe sich in ein vollkommenes Blatt umgewandelt, während die obere Spelze unverändert blieb. *(Flora 1850, Nr. 21.)*

Dietl Ferd., Sonderbare Blattbildung der *Gleditschia triacanthos*. *(„Lotos" 1852. S. 101.)*

III. Physiologie.

Archiapati, Cenno fisiologico sulla vita vegetabile e suoi rapporti coll' elettricità. *(Collettore dell' Adige di Verona 1852.)*

Sax Julius, Von dem Wachsthume der Pflanzen. („*Ziva.*" *Prag 1853*)

Unger Franz Dr., berichtet über die Resultate seiner Versuche in Bezug auf Luftausscheidung lebender Pflanzen. Ohne auf das Detail der Versuche einzugehen, erwähnen wir bloss die Resultate selbst: 1. Alle Luftentwicklung der Pflanzen unter Wasser findet nur im Sonnenlichte statt, vermindert sich bei zerstreutem Tageslichte und hört bei vollkommenem Mangel desselben völlig auf. 2. Wasserpflanzen von höherer Organisation entwickeln nicht an ihrer Oberfläche Luft, sondern geben sie nur aus den verletzten Luftgängen von sich. Es findet dabei eine Strömung von den oberen Theilen der Pflanze nach den unteren statt. 3. Die im Sonnenlichte von den Pflanzen ausgeschiedene Luft enthält ausser Oxygen auch eine grössere oder mindere Quantität Azot. In Bezug auf Quantität wechselt diese nicht nur in verschiedenen Pflanzen, sondern auch in einer und derselben Pflanze. 4. Die aus den Luftgängen und Lücken der Landpflanzen bei ihrer Verletzung austretende Luft ist immer ärmer an Oxygen, als die atmosphärische Luft. ((*Sitzungsber. der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. X. p. 404.*)

— hatte mehrere Versuche vorgenommen, um zu erheben: welchen Ursprung das von den grünen Pflanzentheilen ausgeschiedene Stickgas hat? — In Betreff des Ursprunges des Sauerstoffes der ausgeschiedenen Luft obwaltet kein Zweifel mehr. Die die Pflanze umgebende Kohlensäure, in Berührung mit den grünen Theilen der Pflanze, scheidet ihren Sauerstoff ab und der Kohlenstoff wird von der Substanz der Pflanze assimilirt. — In Betreff des Ursprunges des Stickstoffes kann dieser nur aus der atmosphärischen Luft, stets dem Wasser in einem gewissen Maasse beigemischt, herstammen oder aus der in der Pflanze selbst mehr oder weniger angehäuften atmosphärischen Luft oder aus der Zersetzung stickstoffhältiger Bestandtheile der Pflanze selbst. Während der Entwicklung der Luft im Sonnenlichte findet bei allen Pflanzen eine Substanzzunahme statt, eine solche ist aber ohne Vermittlung stickstoffhältiger Substanzen undenkbar, daher sollte man meinen, dass der von den Pflanzen mit dem Sauerstoffe ausgeschiedene Stickstoff mittelbar oder unmittelbar aus der atmosphärischen Luft des Wassers komme und nicht von der Zersetzung der Pflanzensubstanz. Uloez und Gradiolet hegen diese letztere Meinung, Prof. Unger jedoch beweiset nach den mit der *Cladophora fracta* vorgenommenen Versuchen, dass die Luft des Wassers hinreicht, so viel Stickstoff zu liefern, als zur Absonderung des Stickstoffes durch die Pflanzen nothwendig ist. (*Sitzungsber. der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. X. p. 414.*)

— theilt die Resultate der über Aufnahme von Farbestoffen vorgenommenen Versuche mit. Aus denselben ist zu ersehen, dass der rothe Saft der Kermesbeeren von den Wurzeln des *Hyacinthus orientalis* aufgesaugt, durch die Gefässbündel nach allen Theilen der Pflanze geführt wurde und diese, insbesondere aber die Blüthen dadurch röthlich gefärbt wurden; bei *Narcissus Tazetta* und *Calla aethiopica* hatte sich diese Färbung durch den Kermessaft nicht gezeigt, sowie bei der *Hyacinthe* der Saft der rothen Rübe und der Beeren von *Ligustrum vulgare* keinen Erfolg hatten; mit einer Abkochung der Krappwurzel getränkt, hatte die *Hyacinthe* einige Färbung erlangt etc. (*Denkschr. der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien 1850. I.*)

— berichtet über die Resultate der Versuche, welche in Bezug auf die Frage: „ob die Blätter der Pflanzen dunstförmiges Wasser aus der Atmosphäre aufnehmen?" vorgenommen wurden. Aus denselben erwies sich, dass die Blätter der Pflanzen in ihrer normalen Function kein dunstförmiges Wasser aufnehmen, sondern dass ihnen durchaus und unter allen

Umständen vielmehr die Abgabe von Wasserdunst an die Atmosphäre zukomme. (*Sitzungsber. der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. IX. p. 885.*)

Unger Franz Dr., bespricht die verschiedenen Entwicklungsnormen beblätterter Stämme. — Diese Schrift dürfte, ausser der Darstellung der Ansichten des Verfassers selbst, auch eine Recension der von Nägeli in der Zeitschr. für wissensch. Botanik (3. und 4. Heft, p. 129) gegebenen Abhandlung „über das Wachsthum des Gefässstammes" bieten. Nach Auseinandersetzung der verschiedenartigen Entwicklungen stellt Prof. Unger folgende vier Formen auf: 1. Alle Gefässbündel des Stammes sprossend mit seitwärts nach den Blättern abgehenden geschlossenen Zweigen (*Lycopodiaceen*, *Equisetaceen* etc.); 2. alle Gefässbündel des Stammes geschlossen, an ihrer Spitze ein continuirlich in das Blatt verlaufender Zweig (*Monocotyledonen*); 3. ein Theil der Gefässbündel des Stammes sprossend, ein anderer durchaus eingeschlossen, ersterer nach Form I. (*Nyctagineen*, *Piperaceen* etc.); 4. alle Gefässbündel des Stammes ungeschlossen, die zu den Blättern verlaufenden Zweige geschlossen (*Dycotiledonen*). Die erste Form nennt der Verfasser *vegetatio terminalis*, die zweite *vegetatio peripherica*, die dritte und vierte *vegetatio peripherico-terminalis*. — Dann folgt die Aufzählung der Abweichungen, die von den Hauptformen sich ergeben können. (*Denkschr. der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. 1850. I*)

— sprach in einer Akademiesitzung über die *Vaucheria clavata* Agdh., welche in der Nähe von Wien wieder aufgefunden wurde. Diese Pflanze dürfte nach Prof. Unger's Beobachtungen die Gränze zwischen Pflanzenwelt und Thierwelt gänzlich aufheben; ihre Sporidien führen mit der vollen Reife und ihrer Trennung vom Mutterkörper Bewegungen aus, wie sie nirgends in dem Reiche der willenlosen Pflanzen wahrzunehmen sind; erst nachdem das Sporidium sich auf solche Weise den Ort seiner Ruhe ausgesucht hat, tritt die Keimung ein und geht in die weitere Entwicklung der Pflanze über. Diese Bewegungen sind nur vorübergehend, sie dauern nach Unger's Beobachtungen nicht über drei Stunden u. s. f. (*Sitzungsber. der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. VIII. p. 185.*)

— hatte die Saftbewegung in den Zellen der *Vallisneria spiralis* L. beobachtet, welche nicht allein in den Blättern, sondern auch in den Wurzeln, den Sprossen, Blüthenstielen etc. derselben bemerkbar ist. Nach einer derartigen Beobachtung fand Prof. Unger die Oberfläche der Blattreste von *Vallisneria* mit Algen überzogen, und ausserdem noch zeigten alle Zellen der schon halb in Verwesung übergegangenen Blätter die Saftbewegung eben so wie in ihrem frischen Zustande, nur waren der Zellkern und die grünen Farbebläschen, keineswegs aber der flüssige Theil verändert. Es geht hieraus hervor, dass die Bewegung des Zellsaftes unabhängig vom Zellkerne und den Chlorophyllbläschen nur in den Eigenschaften des Protoplasma besteht, welches der Zersetzung widersteht, so lange es von der Zellularmembran geschützt ist. (*Sitzungsber. der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. VIII. p. 32.*)

Heufler Ludw. v., Ueber eine merkwürdige Stelle in den Schriften von Linné hinsichtlich des Eindringens des Inhaltes der Pollenkörner zum Eimund. (*Verhandl. des zool. botan. Vereines. Bd. I. 1852. p. 146.*)

Balda Josef, bespricht die vegetabilische Assimilation. — Kohlensäure, Ammoniak und Wasser werden als die Stoffe bezeichnet, welche assimilirt werden. Dass der Assimilationsprocess mit der Zersetzung des Wassers beginne, wird als wahrscheinlich bezeichnet; der dadurch frei gewordene Wasserstoff desoxydire dann zunächst die Kohlensäure. Bei der Bildung der stickstofffreien Producte müsse man sich

noch mehr auf blosse Vermuthungen beschränken, wobei die Ansicht Schleiden's erwähnt wird. Hinsichtlich der Bildung der stickstoffhältigen Producte habe man bis jetzt nicht einmal Vermuthungen, die einigermassen wahrscheinlich wären. (*Im Programme des k. k. Gymnasiums zu Neuhaus. 1852.*)

Righini Giov., Brevi sperimenti determinanti la simultanea reazione di alcune sostanze venefiche introdotte nei vegetali. (*Annali di chimica applicata alla medicina. Serie 3. Vol. XI. Milano 1850.*)

Landerer X., Ueber Absorptionsfähigkeit der Pflanzen. (*Oesterr. botan. Wochenbl. 1853. p. 41.*)

Fritsch C., gibt die Anleitung zur Ausführung von Beobachtungen über die an eine jährliche Periode gebundenen Erscheinungen im Pflanzenreiche. Sie sind nach den Ideen von Quetelet und Spring und nach eigenen Erfahrungen entworfen, gehen in das möglichste Detail der Vegetationsperiode und begreifen auch Aufsteigen des Saftes, zweite Blätterung, Fall der Nebenblätter, Bildung der Knospen, Färbung und Entfärbung der Pflanzentheile etc. Als Objecte der Beobachtung sind Pflanzenarten aus dem Gebiete des Kaiserstaates in grosser Anzahl (700) aufgezählt, wovon einige (über 200) insbesondere zur Auswahl empfohlen werden. (*Sitzungsber. der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien 1850. 5. Heft.*)

— gibt die Resultate mehrjähriger Beobachtungen über jene Pflanzen, deren Blumenkronen sich täglich periodisch öffnen und schliessen. Behandelt die Erscheinungen des Pflanzenschlafes in den verschiedenen Bewegungen der Blume, der Blumenphase, nach allen ihren Seiten, mit genauer Ermittlung und tabellarischer Darstellung des Vorganges selbst und den Elementen der Temperatur, Tageszeit, Insolation, Farbe und Familie. (*Abhandl. der k. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften. 5. Folge. VII. Bd.*)

Dietl Ferd. Ad., spricht über die absichtlich herbeigeführte Betäubung der *Mimosa pudica*. („*Lotos*" *1852. p. 101.*)

Beer J. G., berichtet über Vegetationsversuche mit *Cacteen*. (*Verhandl. des zool. botan. Vereines 1851. p. 230.*)

Reissek Siegf., hat die Fasergewebe des Leines, des Hanfes, der Nessel und Baumwolle anatomisch, chemisch und technisch untersucht, und theilt die Resultate der Beobachtungen über die Entwicklung der Bastzellen mit. — Wir wollen nur einige Daten aus den anatomischen Untersuchungen entnehmen. Flachs: Das Stammgewebe besteht aus einem dichten Parenchym ohne Gefässe und Intercellulargänge; die anfangs rundlichen Zellen gehen bald in gestreckte über; man unterscheidet drei Schichten: die vereinigte Rinden- und Cambiumschichte, die Holzschichte und das Mark; die Bastzellen bilden sich frei in Intercellulargängen zwischen Rinde und Cambium und entstehen durch Absetzung von Cellulose in Gestalt einer die Wand des Intercellularganges auskleidenden Membran; die Gefässbündel des Holzes bestehen fast nur aus Spiralgefässen ohne begleitende und umschliessende besondere Zelllagen; die ausgebildete Faser besteht auf allen ihren Entwicklungsstufen aus reiner Cellulose etc. — Hanf: Die Hanffaser ist so wie die Leinfaser eine Zelle, die frei in einem Intercellulargange zwischen Rinde und Cambium entsteht; sie besteht ebenfalls aus reiner Cellulose. — Nessel: Der Stengel dieser Pflanze steht in seinem Baue den beiden eben benannten in nächster Beziehung; die Milchgefässe sind Bastzellen, welche in verschiedenen Theilen des Pflanzengewebes zerstreut sind und eine besonders starke und regelmässige Schichte zwischen der Rinde und dem Cambium bilden u. s. f. (*Denkschr. der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien 1852. IV. p. 2.*)

Schweinsberg Dr., Beiträge zur Chemie der Pflanzen. (*Oesterr. botan. Wochenbl. 1851. p. 273.*)

Knaf Dr., bespricht die anomalen Erscheinungen der Thier- und Pflanzenwelt im aussergewöhnlich milden Winter von 1852—1853. — Bis Anfangs Jänner war die Temperatur (in Böhmen) nie unter 0, wohl aber 1, 3, 6 bis auf 8 Grad Wärme, selbst mit Gewittern; voller Winter stellte sich erst Mitte Februar ein. (Aus der Thierwelt sind nur die Insecten berücksichtigt, wovon Ross-, Wasser- und Laufkäfer, Fliegen, Spinnen, selbst ein Pfauenauge und andere Schmetterlinge beobachtet wurden.) Von Pflanzen Ende November einzeln blühend: *Secale cereale*, *Pyrus communis*, *Prunus avium*. Viele Pflanzen bis zum Wintereintritte über blühend, wie: *Achillea millefolium*, *Anthemis cotula*, *Ballota nigra*, *Malva vulgaris*, *M. borealis*, *Viola tricolor*. Am 3. und 4. Jänner wurden von ihm gesammelt: *Ranunculus ficaria*, (Blätter); *Thlaspi alpestre* (blühend); *Cardamine amara* (Blätter); *Viola odorata* (blühend); *Acer*, eine exotische Art (Blüthe ohne Blätter); *Rosa centifolia* (neue Blätter); *Sambucus nigra*, *Galium palustre*, *Lapsana communis* (Blätter); *Urtica urens* (Blüthen). — Am 12. Jänner: *Asarum europaeum*, *Corylus avellana* (Blätter). (*Oesterr. botan. Wochenbl. 1853. p. 219.*)

IV. Pathologie.

Unger Dr. Fr., gibt einige Mittheilungen über Pflanzen-Missbildungen. — *Scabiosa ochroleuca* L. Die ganze Pflanze war einfach und ohne Verzweigung, der Stamm kurz und die Blüthen mehr gedrängt, als sonst; die Stiele der Inflorescenzen waren bis auf ½ Zoll und noch mehr verkürzt, die Blättchen des Involucrums und die Schuppen des Capitulums mehr entwickelt, die Blüthen selbst fast bis zur Unkenntlichkeit verkümmert. — *Trifolium repens* L. und *Tr. montanum* L., *Medicago carstiensis*, *Desmodium marylandicum* Dec. und *Potentilla umbrosa* Stev. waren im botanischen Garten des Joanneums in Gratz cultivirt und zeigten verschiedenartige Missbildungen. (*Denkschr. der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien 1850. I.*)

Fieber Franz X., referirte über Wucherung bei *Anemone nemorosa* (neun Perigonalblättchen, wovon drei und drei abwechselnd ein normales Perigon darstellten etc.) und bei *Anemone triloba* (das Perigon in der aus drei eiförmigen, spitzen, ganzrandigen, kelchartigen Hülse), und gibt dann die Beschreibung zweier Abnormitäten, und zwar von *Anemone pratensis* var. *calycantha* Fieb., und *Anemone montana* var. *scapo bifloro* Fieb. (*Abhandl. der k. Gesellschaft der Wissenschaften. Prag 1848 — 1850.*)

Pluskal F. S., Versuch einer Anordnung der *Phytopathien*. (*Flora 1850. Nr. 32.*)

— gibt eine fortlaufende Reihe von Beobachtungen über anomale Erscheinungen der Vegetation, unter dem Titel: „Beiträge zur Teratologie und Pathologie der Vegetation.“ (*Oesterr. botan. Wochenbl. 1852 — 1853.*)

Reissek Siegf., In Sachen der Kartoffelkrankheit. (*Oesterr. botan. Wochenbl. 1853.*)

a) *Botrytis Bassiana.*

Vittadini Carl, gibt über die *Botrytis Bassiana* (*B. paradoxa* Bals. Cr.) ausführliche Andeutungen, u. z. nach den von Dr. Bassi aufgestellten Grundsätzen, welche er in Folge seiner Untersuchungen alle bestätiget. Wir finden die Entwicklungsgeschichte dieser Cryptogame, die Beschrei-

bung des Blutes des Seidenwurmes, den Einfluss der *Botrytis* auf denselben, Symptome der Krankheit, Erscheinungen nach dem Tode des Seidenwurmes, Efflorescenz, Contagium, Dauer der Krankheit, Gelegenheitsursachen zur Entwicklung der Krankheit etc. — Ab. Longoni hat in seiner „*Memoria della vera ed unica origine del calcino*, *Monza 1851*" eine auf den Blättern des Maulbeerbaumes vorkommende *Botrytis* beschrieben und als Ursache der Krankheit angegeben. — Vittadini gibt folgende Diagnose:

Botrytis: Flocci sporidiiferi erecti septati ramosi; ramis ramulisque septatis; capitulis sporarum nullis. Sporae acrogenae homogenae, solitarim evolutae, simplices, continuae, ad apices vel latera ramulorum irregulariter accumulatae vel inspersae. (Corda. Anleitung zum Studium der Mycologie. 1842.)

Botrytis Bassiana Bals. Criv. (*Botr. paradoxa* Bals. Criv.) Floccis densis albis erectis ramosis, ramis sporidiiferis, sporulis subovatis.

Botrytis Bassiana. Floccis fertilibus candidis, erectis, simplicibus, dichotomis, breviter ramosis, ramis sparsis sporidiiferis, sporidiis globosis, circa apices ramosus parce collectis, tandem capitato-conglomeratis. (Montagne, nach dessen Ansicht sie eine Varietät von *B. diffusa* Dittm. ist.)

(*Giorn. dell' I. R. Istituto lomb. 1852.*)

Venturi C. Ant., bespricht die Entwicklung der *Botrytis Bassiana* und anderer Cryptogamen. Dr. Bassi hat schon seit dem Jahre 1835 die Krankheit der Seidenwürmer dem Vorhandensein einer Cryptogame zugeschrieben, welche *Botrytis Bassiana* benannt wurde. Venturi hatte über diesen Gegenstand mehrere Versuche vorgenommen, wie: 1. Wenn der Zutritt der Luft abgesperrt wurde, hatten sich am todten Thiere keine rothen Flecke gezeigt, obschon sich die *Botrytis* entwickelt hatte; 2. bei longitudinalem Durchschnitte des schon mit rothen Flecken überzogenen Thieres fand sich der innere Theil schon mit einem weisslichen Ueberzuge; 3. war zu todten Thieren in einem Gefässe etwas weniges Kochsalz beigegeben, so entstand keine *Botrytis*, wohl aber hatten sich andere Cryptogamen entwickelt, wie: *Penicillum glaucum*, *Aspergillus Cesatii*, *Sporotrichum*, *Chelostroma* u. a.; 4. wurde aus dem in seiner Länge durchschnittenen Thiere die innere grüne Materie (nämlich die gefressenen Blätter) genommen, so entwickelte sich, unter gewissen Verhältnissen, die *Botrytis*. — Endlich hatte sich aus den gestossenen und mit Zucker vermengten Blättern des nämlichen Maulbeerbaumes die *Botrytis* entwickelt, in Folge dessen der Verfasser der Meinung ist, dass die Entwicklung der Cryptogame nicht der parenchymatosen Substanz des Maulbeerbaumes zuzuschreiben sei; dieser Ansicht stimmt auch Cesati bei, welcher daraus den Schluss zieht, dass die Entwicklung ohne Mitwirkung von thierischen Elementen stattfinde. — Weiters spricht Venturi über die Generatio spontanea und schliesst die Abhandlung mit einem Bücherverzeichnisse über mikologische Studien. (*Commentarj dell' Ateneo di Brescia 1850.*)

Bellani, Esame critico della memoria di Gius. Grassi sul calcino o mal del segno nei bachi da seta. (*Giorn. agrario lomb. ven. Milano. Serie 3. vol. III.*)

— hat seine eigenen und dann auch alle anderen bis jetzt bekannten Beobachtungen und Ansichten über die *Botrytis* in einem Werke veröffentlicht. Es wird darin die Entwicklung des Seidenwurmes, seine Erhaltung, das Contagium, die Fütterung, der Maulbeerbaum und seine Krankheiten u. s. w. besprochen; so auch werden alle Schriften aufgeführt, welche über die Muscardine und über die Seidenzucht im Allgemeinen handeln. (*Osservazioni critiche sopra le principali opere pubblicate in questi ultimi*

tempi, con indicazione dei migliori precetti spettanti ai bachi, ai gelsi ed al setificio. Milano 1851.)

Bellani, Bacologia dell' anno 1851 riguardante specialmente il calcino. (*Giorn. agrario lomb. ven. Serie 3. vol. VI, VII, VIII.*)

Bornati Giov. Maria, Sul modo e con quale sostanza il baco da seta durante il torpore forma la nuova sua pelle, come fargli superar bene il torpore .... coll' aggiunta di altre utili nozioni pel coltivatore dei bachi. Milano 1852.

Vittadini C., Risultato di alcuni esperimenti instituiti sul baco da seta e sopra altri insetti, allo scopo di chiarire la vera natura del calcino. (*Giorn. dell' Istit. lomb. T. II.*)

— Dei mezzi di prevenire il calcino o mal del segno nei bachi da seta. — Im Anhange werden mehrere Experimente über die Entwicklung der *Botrytis Bassiana* angegeben. (*Giorn. dell' Istit. lomb. T. IV. p. 331.*)

Lanzoni. Osservazioni sopra nuovi fatti e teorie allo stato morboso dei bachi da seta. Monza 1850.

Bassi Agost., Il fatto parlante sul modo di ben governare i bachi da seta e prevenire e curare il calcino. Lodi 1850.

Regona Lor., bespricht alle Krankheiten, welchen die Seidenwürmer unterworfen sind, namentlich aber die *Botrytis*, von welcher er die Entstehung, Verlauf und Ende ausführlich beschreibt und auch die Mittel zur Abwendung derselben angibt. (*Metodo semplice e naturale per coltivare i bachi da seta, dedotto da pratici esperimenti. Venezia 1853.*)

b) *Oidium Tuckeri.*

Mohl Hugo v., berichtet über die Traubenkrankheit und bespricht das Auftreten der Krankheit an verschiedenen Orten, insbesondere in Tirol, ihre Erscheinungen, ihr etwaiges künftiges Verhalten und die Mittel dagegen. — Endlich gibt Mohl weitere Beobachtungen über Auftreten und Wirkungen des Pilzes. (*Botan. Ztg. 1852, p. 9, und 1853, p. 585.*)

Heufler Ludw. v., Ueber die Verwechslung des *Erineum vitis* mit der Traubenpest und über deren Natur. (*Verhandl. des zool. botan. Vereines 1852. II. p. 86.*)

Balsamo - Crivelli G., Cenni storici ed osservazioni sulla malattia che attacca attualmente le viti. (*Giorn. agrario lomb. ven. Serie 3. vol. VI.*)

Moretti, Cenni sulla malattia che ha attaccato le nostre uve nell' anno 1851. (*Giorn. agrario lomb. ven. Serie 3. vol. VII.*)

Manganotti Ant. Dr., bespricht das Vorkommen des *Acrosporium moniloides* Nees auf den Blättern der *Rosa pumila* und *canina* im botanischen Garten zu Verona. (*Collettore dell' Adige. Suppl. Nr. 23. 1852.*)

Fusina Vincenzo, Un pensiero sull' origine della malattia delle viti e rimedj proposti. Pavia 1852.

Reggiato bespricht das Vorkommen des *Oidium* auf *Myosotis palustris, Crataegus monogyna, Trifolium repens, Polygonum aviculare, Ranunculus acris, R. repens, Glechoma hederacea, Sonchus oleraceus, Humulus lupulus, Zea mays, Castanea vesca, Plantago media* u. m. a. (*Collett. dell' Adige 1852. Nr. 39.*)

G. P., Sulla malattia delle uve. (*Annali di chimica. T. XV.*)

Pavia Baldassare, Sul morbo delle uve. (*Annali di chimica. T. XV.*)

... Rapporto della commissione incaricata (dall' Istituto lombardo) per lo studio della malattia dell' uva. (*Giorn. dell' I. R. Istit. lomb. IV. p. 183.*)

V. Methodik.

... Ueber die Lehrmethode in der Botanik. (*Oesterr. botan. Wochenbl. 1851. p. 204.*)

Schwippel Carl, bespricht den Unterricht in der Botanik am Untergymnasium, mit Durchführung der Methode des Anschauungsunterrichtes an mehreren Beispielen. (*Im Programm des k. k. akademischen Gymnasiums zu Olmütz.*)

Buonfiglio gibt eine Dissertation über Botanik, in welcher die *Istituzioni botaniche* des Dr. Octavian Targioni-Tozzetti rühmend erwähnt werden. (*Im Programm des k. k. Gymnasiums zu Gorla minore (Lombardei.)*

VI. Nomenclatur.

Egger Dr., erweist, dass die Gattung *Sesleria* nicht, wie gewöhnlich citirt wird, von Arduin, sondern von Scopoli zuerst aufgestellt worden. (*Verhandl. des zool. botan. Vereines. 1851. p. 149.*)

Heufler Ludw. v., Ein botanischer Beitrag zum deutschen Sprachschatze. Aus einem Sendschreiben an die Brüder Jakob und Wilhelm Grimm. Wien 1852.

VII. Systematik.

1. Phanerogamen.

Schlosser Jos. Dr., stellt die Grundsätze eines sogenannten naturhistorischen Systemes auf (Systema vegetabilium legibus-physiographicis superstructum). Grundlagen desselben sind die Ideen der Einerleiheit, Gleichartigkeit und Aehnlichkeit der Naturproducte, welche Mohs in seinem „System der Mineralogie“ zur Geltung brachte. (*Oesterr. botan. Wochenbl. 1852. p. 281.*)

Vukotinovic Ludw. v., Die jetzigen Principien der systematischen Botanik nach dem Vorbilde des Mohs'schen Systemes umzubilden. — Der Aufsatz des Autors besteht aus drei Theilen: Ueber Formen der Blätter und Anwendung der naturhistorischen Methode auf die Botanik; Monographia generis Campanula, als Muster nach obigen Grundsätzen; über botanische Terminologie. — Nach der Ansicht sollen zur Charakteristik und Diagnostik nur jene Merkmale gebraucht werden, die äusserlich an der Pflanze befindlich beim ersten Anblicke in die Augen fallen und nur durch naturhistorische Gleichartigkeit verbundene Individuen bilden eine Species. (*Linnaea 1853. p. 294.*)

Fischer Jos. Ferd., spricht über Artbestimmung in der Naturgeschichte überhaupt und in der Botanik insbesondere, die Entwicklung des Artbegriffes von Mohs und die Anwendung desselben auf die Botanik, wobei Dr. Redtenbacher, der in seiner Inauguraldissertation „de caricibus“ die 51 sogenannten Species der Wiener Gegend, und Prof. Dr. Leydolt, der in einer Schrift über die Plantagineen 96 *Plantagines*, die *Littorella lacustris* und die *Bauguiera nubicola* in eine einzige Art zusammengefasst hat, als Vorgänger auf dieser Bahn angeführt werden. (*Programm des k. k. katholischen Gymnasiums in Teschen 1852.*)

Tausch Prof., behandelt das natürliche System als Stufen- und Kreissystem, wo sowohl das gesammte als alle seine Abtheilungen in Kreisen dargestellt werden. So wie jede Gattung muss jede Familie, jede Classe und alle Classen zusammen sich als Kreis bewähren, wo die Natur das Niederste zum Höchsten entwickelt und stellenweise wieder zum Niedersten zurückkehrt. Nach diesem Principe wird die Eintheilung durch das ganze Pflanzenreich, besonders auf Grundlage der Staubgefässe, durchgeführt. (*Lotos 1852. p. 11*)

Endlicher's „Genera plantarum" wurde nach dem Tode des Verfassers noch durch das fünfte Supplement, worin Nachträge zu den polypetalischen Familien enthalten sind, vermehrt. (*Wien 1850.*)

Lorinser's Taschenbuch der Flora Deutschlands (Wien 1852) ist in analytischer Methode abgefasst und für den Gebrauch auf botanischen Excursionen berechnet, und enthält natürlich auch die im deutschen Gebiete des Kaiserstaates vorkommenden Pflanzen.

Vukotinovic Ludw. v., bemerkt über das Genus *Ficaria* Mch., dass die von Reichenbach aufgestellten Charaktere theils nicht stichhaltig, theils unwichtig sind, das ganze Genus daher richtiger bei *Ranunculus* belassen werde. (*Oesterr. botan. Wochenbl. III. p. 69.*)

Schott Ferd., berichtet über die *Aquilegien*, besonders aus der Verwandtschaft von *A. pyrenaica* Dc. — Grisebach theilt die europäischen *Aquilegien* so ab: A) Staminodia obtusata. 1. *Aquilegia vulgaris* L. 2. *A. Haenkeana* Koch. 3. *A. atrata* Koch. — B) Staminodia acuta v. apiculata, stamina inclusa. a) Petalorum lamina late obovata obtusa. 4. *A. alpina* L. 5. *A. viscosa* W. K. — b) Petalorum lamina obovata, apice rotundata. I. Calcaria tenuia ad apicem cernuum retiuscula. 6. *A. pyrenaica* Dec.: sepala late elliptica, petala lamina calcar aequante stamina superante. 7. *A. Einseleana* Schulz: sepala elliptico-lanceolata, petala lamina calcar aequante, stamina superante. Var. *β. carnica* Griseb.: sepala elliptico-lanceolata, petala lamina calcare duplo longiore stamina paulo superante vel subaequante. *A. viscosa* Rb. *A. pyrenaica* Koch. — II. Calcar crassiusculum arcuatum apice hamatum. 9. *A. Sternbergii* Rb. (*Linnaea 1852.*)

Diagnosen neu aufgestellter Arten:

Clematis banatica Schur. (Syn. *Cl. vitalba* L. v. *banatica* Wierzb.) Foliolis subcordatis subintegerrimis, staminibus flavis, fructibus subrotundo-ovalibus, floribus odoratissimis. — Auf der Nagelfluhe bei Talmatsch, in der Nähe des Kalkes bei Orlath. — Da mehrere Arten auf schwächere Merkmale gegründet sind, so glaubt Schur, dass auch diese bis jetzt als Varietät behandelte Pflanze eine selbstständige Art bilden dürfte. (*Mittheil. des siebenb. Vereines 1853. p. 7.*)

Thalictrum peucedanifolium Griseb. (*Th. angustifolium* Smith fl. gr.) Rhizomate descendente fibrilloso, caule elato 4—6 pedali, inferne laeviusculo, superne elongato, foliis ambitu late triangularibus glaberrimis, segmentis linearibus margine revolutis, panicula erecto-patente densiflora, staminibus erectis, carpidiis ovoideis utrinque rotundatis 11 costatis, costis 2—3 obsoletioribus, apice recto. — Banat: auf Bergwiesen bei den Herkulesbädern 1500 Fuss. Siebenbürgen: einzeln in der Ebene von Hermannstadt, z. B. am Wege nach Michelsberg 1400 F.—1600 F. (*Wiegmann's Archiv 1852. I. p. 312.*)

Tripterium pauciflorum Schur (*Thalictrum aquilegifolium* L. var. *ε pauciflora alpina gracilis*). An den Arpascher-Kerzeschoarer Alpen am Bulafall in 6000—7000 Fuss Höhe. (*Mittheil. des siebenb. Vereines 1853. p. 9.*)

Thalictrum transsylvanicum Schur. Glabrum; caule sulcato basi curvato-adscendente, aphyllo, loco foliorum vaginis 3 — 4 laxis et amplis instructo. Foliis caulinis breve pedunculatis, pedunculis canaliculatis angulatisque, vaginis maximis auriculatis; auriculis semiorbiculatis reflexis dentatisque. Stipellis nullis. Foliis ambitu triangularibus, foliolis ovatis, cuneatis vel cordatis, trilobatis vel tridentato-crenatis, crenis infimorum obtusis, superiorum acutis. Panicula pauciflora, ramis demum flexuosis, apice 1 — 3 floris, basi foliolis simplicibus vel tripartitis praeditis. — Floribus erectis, in apice ramulis fere umbellatis, foliolisque binis oppositis fultis. Perianthii phyllis 5 ovalibus purpureis. Stamina erecta cum antheriis perianthii phyllis parum longiora. Fructibus 4 — 5 ovalibus octocostatisque. — Planta 12—15 pol. alta, magis minusve pruinosa, siccata nigricans, caulis strictis vel quandoque parum geniculatis. — In rupibus calcareis alpinis subalpinisque. — Am Bulafall, am Vurtop. (*Mittheilung. des siebenb. Vereines. 1853. p. 10.*)

Pulsatilla slavica Reuss, von den südlichen Hügeln der Liptau bei Hradek, Choc. (*In der Kwetna slowenska 1853. p. 5.*)

Ranunculus Lerchenfeldianus Schur. (Syn. *R. Szurulensis*, Lerchenfeld's botanischer Nachlass; cum forma pygmaea = *R. nivalis* Lerchf.; *R. montanus* W. var. a) *dentatus* Bmg.; *R. montanus* W. var. b) *nivalis* Bmg.; *R. Gouani* Bmg.; *R. Schurii* M. Fuss in litt.; *R. carpaticus* Herb.? (nach Schott und Kotschy.) Rhizomate tuberosa, carnosa, horizontali, intus alba, terra nudata, vagina inferiore tantum fibrillis praedita. — Foliis radialibus longe petiolatis, inaequaliter quinquelobis, basi cordatis, ambitu reniformi-cordatis, inciso-crenatis; — caulinis mediis brevius pedunculatis, basi recte fere truncatis, tri-ad quinquelobis; — caulinis summis sessilibus, 3 — 5 digitato-partitis, laciniis lanceolato-linearibus, integerrimis. — Floribus pedunculatis, pedunculis teretibus. — Sepalis ovalibus, mox caducis, initio adpressis. — Petalis obovatis, ad basin versus sensim cuneatis. — Fructibus parum compressis, carinatis, pedicellatis, stylo brevi uncinato coronatis. — Caulis ½—1 pedalis, simplex uniflorus vel superne ramosus et 3 — 6 florus; flores aurei, *Ran. cassubici* et *auricomi*, quorum affinis, similes. — In subalpinis alpinisque quandoque ad radicem montium descendens. (Schur vermuthet, dass dieser *Ranunculus* vielleicht der in den Pyrenäen wachsende *R. tuberosus* Lap. sein dürfte. (*Mittheilung. des siebenb. Vereines. 1853. p. 14.*)

Ranunculus astrantiaefolius Schur. Strigoso-pubescens. Radice fibrosa. Foliis radicalibus longe petiolatis, inaequaliter quinquelobis, lobis inaequalibus inciso-crenatis, crenis rotundato-acuminatis, callo instructis. Folium caulinum medium solitarium, breve pedunculatum, trilobum; — foliis caulinis supremis in basi ramificationum digitato-laciniatis, laciniis linearibus. Caulo superne divaricato, ramoso, ramis furcatis, pedunculis unifloris longissimis antice sulcatis, bracteis binis linearibus saepe oppositis instructis. Calyce hirsuto, erecte-patulo. — Petalis aureis calyce duplo majoribus. Receptaculo setoso elongato. Fructibus lenticulari compressis suborbicularibus carinato-marginatis, rostro brevissimo uncinato praeditis. Planta pulchra ad 18 pol. alta, folia radicalia in orbem terrae adpressa iis *Astrantiae carniolicae* valde similia, flores *R. aurei* duplo minores et pallidiores. In petrosis subalpinis praecipue calcareis. — Arpas am Kalkfelsen oberhalb der Stinna. (Vermittelnde Form zwischen *Ran. Villarsii*, *R. aureus* und *R. lanuginosus*.) (*Mittheilung. des siebenb. Vereines. 1853. p. 29.*)

Ranunculus carpaticus Herbich. Rhizomate tuberoso horizontali; caule uni-trifolio subbifloro, basi patentissime, apice adpresse hirsuto; foliis utrinque patentissime hirsutis, radicalibus longe-petiolatis palmatiparti-

tis, partitionibus dentatis fissisque; caulino infimo radicalibus consimili, sessili, amplexanti; summo ultro medium 3 — 5 partito, integerrimo; sepalis patentibus patentissime-pilosis; petalis sepalo duplo longioribus; spica fructigera sphaerica; torso setoso; achaeniis obovoideo-compressiusculis glabris, rostro hamato triplo-longioribus. — Habitat in Transsylvania alpina Abietem inter et Mughum. (*Botanische Zeitung 1851. p. 393.*)

Aquilegia confusa Rotta. Calcaribus retiusculis apice incurvis subhamatis, limbo brevioribus; staminibus styla superantibus; capsulis glanduloso-pubescentibus; caule 1—5 floro, pauci folioso cum petiolis villoso, foliis glabris glaucis biternatis; foliolis subtrifidis segmentis rotundato-cuneatis, integris lobatisve, caulinis mediis cuneatis trifidis; superioribus lineari-lanceolatis acutis. Rup. calcar. et dolom. et gneis. vall. Brembanae, Serianae; granit. Val. Camon. (*Rotta, Flora della provincia di Bergamo 1850. p. 99.*)

Aquilegia transsylvanica Schur. (*Aq. alpina* Bmg. pro parti.) Radice horizontali 1 — 3 cephala. Caulibus ½ — 1, 1½ — 2 pedalibus, teretibus, glanduloso-pilosis, simplicibus unifloris, vel ramosis 2 — 5 floris. Foliis iis *Aq. alpinae* similibus. Floribus maximis pulcherrimis, in sole stellato-expansis, laete violaceis, suaveolentibus. Calcaribus apice valde curvatis vel hamatis. Perianthii phylla ecalcarata calcarataque fere aequantia. Phylla ecalcarata (sepala) ovato-unguiculata, antice rotundato-angustata, obtusa, plerumque emarginata; phyllo calcarata (petala) calcare basi ampliato, apice valde hamato, lamina (limbus) oblonga, antice rotundata, calcare longiora. Stamina germina aequantia. Parastomones lanceolato-linearia, sensim acuminata, germinibus dimidio brevioribus. Stylis demum recurvatis, apice nudis. Fructibus 5—8 transverse nervosis, nervis valde prominentibus, pubescentibus, pilis simplicibus glanduliferis intermixtis. — In alpinis subalpinisque, in locis humidis petrosis. — Längs der ganzen Gebirgskette, an Wasserfällen häufig; auch auf und an Kalkvorsprüngen von 5000—7000 Fuss ein steter Begleiter von *Alnus viridis* Dec. (*Mittheilung. des siebenb. Vereines. 1853. p. 31.*)

Delphinium brevicorne Visiani. Cinereo-velutinum, caule basiramoso, foliato, ramis a basi floriferis, lateralibus ascendentibus, foliis multifide-linearibus, floribus longe racemoso-spicatis, pedunculis florem subaequantibus, fructiferis strictis, infimis infracto-ascendentibus, bracteis inferiorum multifidis, superiorum linearibus indivisis, petalis anguste unguiculatis, calcari corolla duplo breviore, seminibus circulariter membranaceo-plicatis. — Flores violacei, vel albi et caeruleo-picti. Dalmat.: in agris circa Gelsa insulae Lesina. (*Visiani, Flora Dalm. III. 90.*)

Aconitum Hosteanum Schur. Radice crassa ramosa; caule simplici 1 — 2 ped. Foliis radicalibus ambitu reniformi cordatis vel subrotundis, caulinis 1—3 basi recte truncatis. Floribus erectis racemosis. Parastemonis calcare valde curvato vel spirali, labello bilobo. Germina juniora parallelia, fructusque pilosi. — Planta tota brevissime et molliter pubescens, pilis caulinis crispulis deorsim versis. Floribus semper violaceis, maximis, iis *Acon. Theliphoni*, ut tota planta, similibus, casside autem vix conico sed cylindrico, fronte recto. — In alpibus graniticis, ad rivulos cum *Acon. taurico* Wulf. in alpibus Arpásiensibus, Kerzechorcensibus, Fogarasiensibusque. (*Mittheilung. des siebenb. Vereines. 1853. p. 49.*)

Nymphaea semiaperta Klingsgr. unterscheidet sich von *N. alba* sehr gut durch die unteren Blattnerven, welche bei *N. alba* in einem Dreiecke geradlinig auseinander treten, bei *semiaperta* eine Krümmung beschreiben, welche verlängert gedacht ein Oval einschliessen würden; ferner durch die geringe Zahl der Narbenstrahlen (6—13, durchschnittlich 8—9)

und dadurch, dass bei ihr die Fruchtknoten nicht bis zur Narbe mit Staubblättern bedeckt sind, sondern der obere Theil frei ist. Uebrigens eine sehr wandelbare Art. Winkler bemerkt auch, dass Alles, was er aus Böhmen als *N. candida* und *alba minor* besitzt, davon nicht zu trennen sei. (*Oesterr. botan. Wochenblatt. 1852. p. 342.*)

Nymphaea Kosteletzkii Palliardi. Foliis subrotundis profunde cordatis integerrimis glabris, subtus purpurascentibus, lobis patentibus obtusis; ovario hemisphaerico villoso usque ad apicem staminibus obsesso; stigmate disco subplano in radios 6 — 8 partito: radiis inflexis. Crescit in locis paludosis prope Franzensbad in Bohemia, ubi detexit eam Palliardi, (*Flora 1853. p. 62.*)

Corydalis depauperata Schur. (*C. solida* Sm. var. *β. alpina parvula.*) Bracteis digitato-incissis, antice latioribus; racemo brevissimo, longissime pedunculato, nutante, pauci-vel 3 — 2 floro, pedunculis bractea brevioribus post anthesin longioribus; petalo superiore subrotundo et emarginato, cum mucrone interjecto parum nervoso; petalo inferiore fere recte truncato, crenulato et mucronato, multo nervoso, nervi ante marginem anastomosantes; calcare longissime cylindraceo, apice recto et acuto, pedunculis florum defloratorum bractea, capsulaque longioribus; semina? — Planta gracillima 3—6 lin. alta, debilis, plerumque depressa; folia iis *Cor. solidae* similia sed minora et tenuiora; flores minores 2 — 6 in racemo nutante, violacei-purpurei; stylus sub anthesi angulum fere rectum formans. — In regione subarctica in locis humidis lapidosis, praecipue calcareis. — Am Bulafall in den Kerzeschoarer Gebirgen in Gesellschaft von *Pinguicula flavescens*, *Crocus veluchensis*, *Scilla* etc. (*Mittheilungen des siebenb. Vereines. 1853. p. 51.*)

Fumaria deflexa Heuff. Sepalis corolla triplo brevioribus, pedicello recurvato latioribus; siliculis subrotundis obtusis; foliorum laciniis oblongo-linearibus planis. — In rupestribus umbrosis montium ad Danubium in Banatu. (*Flora 1853. p. 619.*)

Matthiola glandulosa Visiani. Suffruticosa, tota incano-tomentosa glandulosaque, foliis oblongo-lanceolatis obtusis integris, radicalibus subsinuatis, supremis lineari-lanceolatis, pedicellis calyce duplo triplove brevioribus, siliquis compresso-planis enerviis, stigmatis lamellis extus gibbosis. — Flores purpurei. — Dalmatiae: in arena maris circa Budua. (*Visiani, Flora dalm. III. p. 124.*)

Nasturtium proliferum Heuffel. Siliquis oblongo-linearibus linearibusque pedicello dimidio brevioribus; foliis omnibus pinnatis profunde pinnatifidisque, foliolis oblongis-lanceolatis, linearibusque dentatis; racemo congesto ramoso proliferoque; petalis calycem aequantibus. — In fossis rivulisque montanis ad Danubium in Banatu. (*Flora 1853. p. 624.*)

Barbarea Kayserii Schur. Radice crassa horizontali; caule crasso, piloso, erecto, fere triangulato et inter angulos sulcato, a medio ramoso; foliis radicalibus et caulinis inferioribus conformibus pinnatisque, pinnulis inaequalibus, remotis et alternantibus, lobis ultimis maximis, vel suborbicularibus, vel cordatis, grosse-rotundato-crenatis; foliis caulini superioribus pinnatifidis, lobis infimis ovali-linearibus integerrimis, lobo ultimo maximo pinnatifido lobato; foliis summis integris inciso-lobatis; petiolis foliorum infimorum longiusculis auriculatis, auriculis maximis, cauli adpressis vel reflexis. Inflorescentia valde ramosa, ramis apice racemosis, pilosis, racemus basi foliolo solitario fultus; floribus numerosis, iis *Barbareae* spec. similibus sed minoribus, ante anthesin erectis, demum horizontaliter patentibus, pedunculis calyce plus quam duplo longioribus, glabris; sepalis ovalibus, flavis obtusis, albo marginatis; petalis aureis, calyce duplo majoribus: fructibus seminibusque? — Planta pulcherrima 2—3 ped. alta,

erecta et stricta, ramis brevibus, folia carnosa pallide viridia glabra, flores aurei suaveolentes, radix crassitie digiti, 6—9 ped. longa, extus flavo-fusca, intus alba. Biennis? perennis esse videtur. — In regione subarctica, in locis humidis lutosis. — Am Negovan in einer Höhe von 6—7000 Fuss, auf Glimmerschiefer. (*Mittheilungen des siebenb. Vereines. 1853. p. 57.*)

Arabis obtusifolia Schur. (*A. alpina* L. var. *δ. obtusata*). Radice polycephala, descendente, caulibus foliisque pube ramoso canescentibus, foliis conformibus, ambitu ovato-lanceolatis, apicem versus dilatatis et basin versus sensim attenuatis, utrinque plerumque 4—5 dentatis, dentibus porrectis oppositis, antice lobo maximo rotundo obtusissimo (unde nomen). Habitu, magnitudine *Arab. alpinae*, sed flores paulo majores. — Von der Kalkalpe Königstein bei Kronstadt.

Arabis glareosa Schur. Radice multicipite, vix ramosa, descendenti, caulibus adscendentibus subglabris foliatis simplicibus; foliis ambitu ovali-lanceolatis, magis minusve pinnatifidis vel runcinatis, quandoque integerrimis, sessilia vel in petiolum attenuatis, carnosis glabris vel margine pilis raris simplicibus vel 2—3 furcatis ciliatis; inflorescentia laxe racemosa, pedunculis calyce longioribus; floribus sub anthesi erectis demum horizontaliter patentibus, petalis calyce duplo longioribus, antice recte fere truncatis crenatisque; sepalis ovalibus obtusis; siliquis demum deflexis curvatis flexuosisve, longitudinaliter tenuissime nervosis, stigmate bilobo coronatis. — Planta 3—6 lin. alta, plerumque depressa, flores purpurei vel albi suaveolentes, folia simplicia, dentata vel runcinato-pinnatifida. Perennis. — In glareosis humidis alpium. — Auf den Rodnaer Alpen.

Arabis heterophylla Schur (*A. arenosa* Scop. var. *δ. multicaulis grandiflora*). Caule pilis simplicibus, foliis pilis ramosis hirsuto; foliis radicalibus breviter petiolatis pinnatis vel runcinatis, caulinis mediis pinnatifidis, summis oblongo-linearibus, floribus albis maximis odoratissimis iis *A. alpinae* similibus. — In collibus calcareis, prope pagum Orlath.

Arabis arenosa Scop. var. *aparyiaefolia* Schur. Eine dichte Rosette von sehr rauhen Wurzelblättern, aus deren Mitte ein einzelner, 12 Linien hoher Stengel sich erhebt, welcher über der Mitte verzweigt ist und mehrere lockere kleinblumige Blüthentrauben trägt. — Auf Kalk in den Arpascher Alpen. (*Mittheilungen des siebenb. Vereines. 1853. p. 58—60.*)

Cardamine rivularis Schur. Caule subflexuoso, erecto glabro, tenuissime striato, foliis diversis carnosis, radicalibus compositis, foliolis 6—8 jugis, petiolatis, oppositis subrotundis vel cordato-ovatis, integerrimis vel angulatis, lobis ultimis cordato-reniformibus; caulinis ovali-linearibus acutiusculis 4-6 jugis; floribus sub anthesi racemoso-corymbosis capitatisve, erectis, petalis sepalis duplo longioribus, recte fere truncatis crenatisque, sepalis ovalibus latissime albo marginatis et obtusis; antheris violaceis, petalis brevioribus; stylis brevissimis, truncatis demum subbilobis; siliquis tetragono linearibus erectis, pedicello longioribus, basin apicemque versus angustatis, stylo mediocri duplo fere latioribus. — Planta pulchra 12—18 lin., simplex glabra, folia carnosa obscure viridia, flores pulcherrimi purpurei iis *Iberis umbellati* subsimiles et suaveolentes, radix fibrosa, perennis, valde fragilis. — Ad rivulos alpium graniticarum, in locis graminosis humidis cum rivis in convallia descendens.

Cardamine Bielzii Schur. Caule elato 2 ped. alto, adscendente, densefoliato, striato, hirsuto, pilis horizontaliter patentibus; foliis, iis *Card. Opizii* subsimilibus, utrinque strigoso-hispidulis, 6—8 jugis, juga basin versus pedunculi sensim decrescentia, quorum infima pars cauli adpressa, auriculiformis; racemis paucifloris, pedunculis suberectis hirsutis sub anthesi calyce duplo fere longioribus, sepala ovata nervosa acutiuscula

albo marginata petalis duplo breviora; siliquae seminaque? siliquis immaturis in pedicello longissimo hirsuto adscendentibus pilis raris antrorsum versis instructis — In rivulis subalpinis. — Bei Piatra Arsze S. von Báufi Hunyád. (*Mittheilungen des siebenb. Vereines. 1853. p. 64.*)

Hesperis Kladnii Schur. Caule ramoso, ramis teretibus glabris; foliis utrinque tenue tomentosis radicalibus (?), cauliuis mediis carnosis, lacunoso-crispis, breviter petiolatis, basi subcordatis et sensim angustatis acutisque, inaequaliter dentatis, dentibus triangularibus, caulinis summis ex ovato basi sensim angustatis, grosse dentatis: floribus racemosis, pedunculis sub anthesi calycem aequantibus defloratis adscendentibus. Fructibus? — Planta maxima; folia opaco viridia, lacunoso-crispa; pedunculus latere superiore frequentius; pilis crispatis obsiti; flores rosei, suaveolentes. — In convallibus alpium Arpaschiensium. (*Mittheilungen des siebenb. Vereines. 1853. p. 65.*)

Hesperis umbrosa Herbich. Foliis oblongo-lanceolatis, glanduloso-denticulatis, caule strictissimo piloso. — Caulis strictissimus teres, simplex aut superne parum ramosus. Folia acuminata, pilis albidis adspersa, inferiora petiolata, reliqua sessilia. Corymbus in racemum productus. Petala integra, albida. Siliquae longae subteretes pilosae — In dunklen Voralpenwäldern, an Bächen bei Tschokaneschtie und Kirlibaba an der Bistritz und Tatarka. (*Herbich, Stirpes rariores Bucovinae. p. 48.*)

Erysimum pallescens Herbich. Foliis remote denticulatis, inferioribus petiolatis, caule angulato stricto. — Tota planta pallescens, setulis minimis adpressis obsita et aspersa. Caulis bi-vel tripedalis, strictus, angulosus, superne parum ramosus. Siliqua longa, stigmate emarginato terminata. — Auf Wiesen und an Strassengräben, bei Kotzmann, Zastawna, Kutschurmik, Jurkoutz, Kadobestie, Toutri. (*Herbich, Stirpes rariores Bucovinae. p. 49.*)

Brassica Botterii Visiani. (*B. incana* Maly enum. stirp. austr. quoad locum). Suffruticosa velutino-canescens, superne glabra, foliis obtusis basi auriculatis, inferioribus obovatis lyratis grosse inaequaliterque crenatis petiolatis, superioribus lanceolato-ligulatis serrulatis semiamplexicaulibus, calyce laxo, siliquis compressis nervo carinatis crassis polyspermis, stylo ovato-lanceolato intus fungoso aspermo. — Flores pallidi parvi. — Dalmatiae: in maritimis insulae Pelagosa.

Brassica mollis Visiani. Suffruticosa velutino-canescens, foliis obtusis, inferioribus obovatis lyratis, inaequaliter grosseque crenato-lobatis, petiolatis, supremis lanceolato-ligulatis integris semiamplexicaulibus, calyce laxo, siliquis tetragonis crassis polyspermis, stylo conico-subulato aspermo. — Flores lutei. — Dalmatiae: ad rupes scopulorum insulam Curzola circumstantium. (*Visiani, Flora Dalm. III. p. 359.*)

Alyssum decumbens Herbich. Caule suffruticuloso adscendente, foliis lanceolatis, siliculis orbiculatis stellato pilosis. — Radix longa, ramosa; caules plures, pedales, decumbento-erecti. Flores racemoso-corymbosi. Filamenta dentata. Silicula stylo nudo terminata, disperma; semina margine membranacea. — Auf Alpenwiesen an der Krummholz-Region, auf der Alpe Suchard. (*Herbich, Stirpes rariores Bucovinae. p. 47.*)

Alyssum emarginatum Zahlbruckn. Suffruticulosum, stellulato-virescens, caulibus decumbentibus apice racemosis foliis inferioribus obovatis, superioribus obverse lanceolatis, racemis fructiferis elongatis, siliculis orbiculatis retusis emarginatisque dispermis, stylo duplo longioribus, seminibus ala crassiuscula discolore marginatis. — Flores lutei. — Inter *A. montanum* et *campestre* fere medium. — In collibus circa Sebenico.

Alyssum latifolium Visiani. Herbaceum, stellulato-virescens, caulibus ascendentibus erectisve; apice racemosis, foliis omnibus ovalibus utrinque

attenuatis, racemis fructiferis elongatis, calyce persistente, siliculis orbiculatis emarginatis stylo duplo longioribus demum cernuis. — Flores lutei, senio albi. — Affine *A. calycino*. — In agris cultis sterilibusque insulae Lesina. (*Visiani*, *Flora Dalm. III. p 118.*)

Draba nivea Sauter. Scapo subbifolio, rigidulo, et pedicellis calycibusque subglabris vel pubescentibus, foliis caudiculorum obovato-vel lanceolato oblongis basin versus attenuatis, pube stellata tomentosis vel ciliatis, siliculis glabris ellipticis, stylo turbinato brevissimo. — Am Spitzlat bei Nauders (Tirol) bei 6—7000 Fuss. (*Flora 1852. p. 622*)

Draba verna L. var. *γ serrata* Reuss. Schötchen elliptisch glatt, Blätter verkehrt ei-nagelförmig mit (3 — 10) scharfen Zähnen gesägt, zweimal grösser und stärker, als *Draba spathulata* Lang. — Auf Aeckern bei Miskolz. (*Kwétna Slowenska 1853. p. 43.*)

Sauter Dr., begründet auf *Draba ciliata* Scop. eine neue Gattung, *Dollineria*, nach Dr. Carl Dolliner, eifrigem Forscher der österreichischen und Krainer Flora, benannt, als Mittelgattung zwischen *Draba* und *Arabis*, da die Früchte in der Jugend *Draben*-, reif *Arabis*-Form zeigen, — und gibt folgende Diagnose:

Dollineria Sauter. Silicula primum elliptica, a dorso compressa, *Drabae*, demum vero in siliquam linearem *Arabidis* excrescens; valvulae convexae tumidae, nervo longitudinali valido venulisque longitudinalibus prominulis inter se et cum nervo anostomosantibus notatae, semina 4 — 6 in quovis loculo uniserialia, funiculi liberi validi. Cotyledones accumbentes. (*Flora 1852. Nr. 23.*)

Thlaspi Kovatsii Heuffel. Racemis fructiferis elongatis; siliculis horizontaliter patentibus pedunculo brevioribus, triangularibus apice truncatis aut leviter emarginatis; stylo diametri transversalis siliculae dimidium longo; foliis herbaceis, radicalibus ovato-spathulatis obtusis, longe petiolatis, caulinisque cordatis sessilibus repandis; radice multicipite, caudiaclis stoloniformibus elongatis. — In lapidosis rupestribus umbrosis sub Monte Bagyes ad Lunkany Comitatus Krassó. (*Flora 1853. p. 624.*)

Iberis serrulata Visiani. Glabra, caule frutescente, ramis ascendentibus, foliis carnosis lineari-spathulatis obtusis, margine cartilagineo-serrulatis, pedunculis fructus latere superiore hirtis, breviter racemosis, siliculis subrotundis emarginatis, lobis rotundatis stylo duplo brevioribus. — Flores albi. — Dalmatiae: in petrosis apricis montis Orien. (*Visiani*, *Flora Dalm. III. p. 111.*)

Polygala hospita Heuff. Floribus cristatis; racemis demum oppositifoliis paucifloris; bracteis pedicellum subaequantibus deciduis, alis obovato-oblongis, acutis, basi obliqua in unguem attenuatis, trinerviis, capsula obcordata, late alata, subsessili longioribus, ea vero angustioribus, foliis inferioribus obovatis, superioribus oblongo lanceolatis, lanceolatisque acutis. — In montibus apricis aridis ad Danubium in Banatu. (*Flora 1853. p. 626.*)

Dianthus (*Caryophyllum*) *callizonus* Schott et Kotschy. Caulibus numerosis unifloris; foliis caulinis rigidulis, lanceolato-linearibus, obtusiuscule acuminatis, 3 — 5 nerviis, laete-viridibus, margine scabris; involucri foliolis linearibus calyce longioribus l. brevioribus, inferne purpura tinctis; bracteis dimidium calycem l. fere totum superantibus, atropurpureis; calycis late-tubulosi, extus atropurpurei, striati, intus albidi laciniis tubo vix brevioribus, dense ac minutissime ciliolatis; petalorum laminis obovato cuneatis, apice irregulariter crenulato-dentatis, unguem versus albido-pallidis lineolisque reticulatim anostomosantibus, purpureo-nigris signatis, ceterum purpureo carmesinis, zona latissima velutino-purpurea albido-irrorata barbataque ornatis. — Habitat frequens

in alpinis calcareis Transsylvaniae orientalis ex. gr. Piatra Krajuluj (alt. 6000—7600 ped.). (*Botanische Zeitung. 1851. p. 192.*)

Dianthus Heuteri Heuffel. Floribus solitariis aut geminatis breviter pedicellatis, foliorum parisummo involucıatis; squamis calycinis lato-obovatis, obtusis emarginatisve in aristam aequilongam, calycis dimidium non attingentem excurrentibus; calycibus striatis glabris, dentibus triangulari-subulatis mucronatis; petalis obovato-rotundatis, dentatis, barbatis; caulibus angulatis; foliis linearibus, subtrinervibus, vaginis foliorum aequalibus. — In rupibus subalpinis circa Cibinium Transsylvaniae. (*Flora 1853. p. 625.*)

Ausserdem wird von Heuffel auch ein *Dianthus pelviformis* Heuff. aus Serbien beschrieben.

Dianthus heptaneurus Griseb. et Schenk. (Caryophylli fasciculiflori). Perennis, caule glabro teretiusculo, foliis (2 lin. latis) anguste lanceolato-linearibus acuminatis 7 nerviis, vaginis latitudinem folii aequantibus, floribus fasciculatis, bracteolis e basi oblonga subulatis, arista tenui patula inferne herbacea calycis tubum cylindricum striatum aequante, calycis dentibus ovato lanceolatis acutis ciliolatis, petalorum lamina ovali-subrotundo dentata rubra intus ad faucem pilosa. — Medius inter *D. trifasciculatum* Kit. et *D. collinum* Kit. — Siebenbürgen: auf waldigen Vorhügeln der Karpathen von Hermannstadt bei Resinca häufig; 1800 Fuss. (*Wiegmann's Archiv. 1852. I. p. 302.*)

Dianthus multinervis Visiani. Suffruticosus, caule superne stricto, ramoso, foliis late lanceolato-linearibus planis acuminatis glaucis, apice cartilagineis, margine baseos ciliatis, subtus 5 — 9 nervibus, squamis calycinis quaternis rotundato-rhombeis brevissimis striatis, apice nervosis mucronulatis bifidisque, calycis dentibus ovatis margine et apice obtusiusculo incrassato-cartilagineis, petalisque glabris. — Dalmatiae: in rupestribus saxosis insulae Pomo. (*Visiani, Flora Dalm. III. p. 164.*)

Silene Kitaibelii Visiani. (*S. Saxifraga* W. K.). Caule decumbente suffruticuloso ramoso, ramis erectis inferne puberulis, foliis lineari-lanceolatis linearibusve serrulato-ciliatis pellucide punctatis, floribus terminalibus subsolitariis, — pedunculis elongatis, calycis oblongo-clavati glabri dentibus lanceolatis acutis, petalorum lamina bifida, coronae squamulis dentiformibus ungue superne ciliato, capsula subexserta carpophoro subaequali. — In rupestribus elatioribus montium Vellebit, Biokovo et Orien.

Silene remotiflora Visiani. Caule piloso ramis bi-trifloris, foliis puberulis, inferioribus ovali-lanceolatis uninerviis, superioribus oblongo-linearibus utrinque attenuatis, floribus remote spicatis secundis, pedicellis abbreviatis, calyce fructifero obovato punctato-scabro, ad nervos hirtello, petalis bifidis carpophoro capsula subexserta triplo breviore. Flores rosei. — Dalmatiae: ad vineas circa Gelsa.

Silene Reichenbachii Visiani. (*S. picta* Rb. exc. p. 816 nec ic. fl. germ. nec. Desf.). Superne glabra viscida, foliis inferioribus obverse lanceolato-spathulatis acutis puberulis, superioribus linearibus acuminatis, floribus racemoso-paniculatis nutantibus, pedunculis subunifloris, calycis fructiferi obovati 10 — nervii dentibus lanceolatis acutis margine lanuginosis, petalorum lamine profunde et anguste bifida, squamis coronae ovato-bipartitis obtusis, capsula ovali oblonga exserta carpophoro duplo longiore. — In rupestribus montis Biokovo. (*Visiani, Flora Dalm. III. p. 169.*)

Lychnis Preslii Sekera. Petalis semibifidis coronatis, caule, foliis, pedunculis calycibusque glaberrimis, foliis superioribus ovatis abrupte acuminatis, radicalibus pedunculatis decurrentibusque, capsula subrotundo-ovata, dentibus revolutis, floribus dioicis. Flores inodori, diu aperti,

saturatius purpurei quam *L. diurnae*, nunquam albi. — In fissuris saxosis ad castellum „Kost" prope Monacho-Hradecium, circuli olim boleslaviensis, frequens. *(Oesterr. botan. Wochenblatt 1853. p. 197. Lotos 1853. p. 133. Flora 1853.)*

Sagina dichotoma Heuffel. (Sect. *Spergella* Rb.) Caule erecto dichotomo; foliis oppositis lineari-subulatis, mucronatis, glabris; floribus tetrameris, pedunculis florentibus et defloratis erectis, sepalis obtusiusculis, petala superantibus, capsula brevioribus. — Habitus *Alsine tenuifoliae* Wahlbg. — In pascuis colliuis ad Baszest Comitatus Krassó. *(Flora 1853. p. 626.)*

Alsine Langii Reuss. (*Arenaria macrocarpa* Kit, *A. laricifolia* Vill.)

Alsine Preslii Reuss. (*Arenaria graminifolia* Schr., *Sabulina procera* Spr.) aus der Liptau. *(Kwetna slowenska 1853. p. 74.)*

Moehringia glauca Leybold. Caulibus caespitosis, densissime ramosis; foliis linearibus, semiteretibus, glabris, glaucis; pedunculis terminalibus, uni-rarissime bifloris, elongatis, fructiferis refractis; bracteis margine pellucidis; floribus decandris pentapetalis; petalis oblongis, calycem aequantibus; sepalis ovato-lanceolatis, acutiusculis, uninerviis; seminibus 2—6 nitido-nigris, umbilicum versus puncticulatis, strophiolis membranaceis, bipartitis, utrinque dentato-protractis, irregulariter denticulatis. — In ripis parietum Dolomit. altitud. 5000 p. M. Tombéa in Judicaria inferiori Tyrol. austr. *(Flora 1853. p. 586.)*

Arenaria orbicularis Visiani. Pubescens, caulibus filiformibus superne nudis, foliis petiolatis orbiculatis piloso-ciliatis mucronulatis, floralibus linearibus, sepalis lineari-lanceolatis acuminatis quinquenerviis corolla longioribus. — In monte Vellebith loco Pakleniza dicto. (*Visiani, Flora Dalm. III. p. 180.*)

Cerastium transsylvanicum Schur. Orthodon caule ascendente pilis flexuosis rectisque brevioribus subeglandulosis hirsuto, foliis virentibus elliptico lanceolatis acutis sparsim pilosis, bracteis late scariosis; pedicellis tandem stricte patentibus, sepalis ovali-lanceolatis acutis, petalis glabris calycem duplo superantibus recurvatis, capsula oblonga calycem vix superante, testa laxa a perispermio soluta. — Siebenbürgen: In der alpinen Region der südlichen Karpathen von Fogarasch. *(Wiegmann's Archiv. 1852. I. p. 305.)*

Hypericum Rochelii Griseb. (*H. Richeri* Roch. pl. rar. non Vill.) Differt ab *H. Richeri* Vill. caule tereti, foliis basi obcordata sessilibus, calyce corollam dimidiam aequante (nec corolla ter superato), fimbriis bractearum diametrum aequantibus (in *H. Richeri* brevioribus); ab *H. alpino* Kit. foliorum forma subcordata et fimbriis calycis longioribus. — Banat: einzeln bei den Herculesbädern im Czernathale 1000 Fuss. *(Wiegmann's Archiv. 1852. I. p. 299.)*

Hypericum Schlosseri Heuff. (*H. Coris* Schlosser non Linné.) Caryophyllis 3. Caule erecto, herbaceo teretiusculo, foliisque glabris, linearibus, margine revolutis, obtusis, sessilibus, oppositis; axillsi ramuliferis; cyma terminali; calycis 5-partiti, corolla plus duplo brevioris, segmentis lanceolatis, acutis, integris; caryophyllis longitudinaliter vittatis. — In rupibus Zagoriae in Croatia. *(Flora 1853. p. 626.)*

Aesculus Hippocastanum L. hat in der Regel eine vierblätterige Blumenkrone, wie Trattinik abbildet, nicht eine fünfblätterige, nach Koch, Reichenbach, Petermann, Kittel, Neilreich. Wo unter 100 Blüthen 1 — 2 Mal ein fünftes Blumenblatt erscheint, ist es meist sehr klein und fast wie verkümmert. *(Oesterr. botan. Wochenblatt 1852. p. 197.)*

Cytisus Weldeni Visiani besitzt nach Dr. Knaf und Prof. Petter giftige Eigenschaften, indem Schafe seine Blätter nicht anrühren, und der Genuss

der Milch jener Ziegen, die davon gefressen, Uebligkeit, Schwindel und Bauchgrimmen verursacht. — Ebenso sind andere Papilionaceen erwiesen schädlich oder verdächtig, wie z. B. *Coronilla varia* L., *Cytisus Laburnum* L., *Lathyrus Cicera* L., *L. sativus* L., *Anagyris foetida* L., *Lathyrus tuberosus* L., *Ervum* L. und *Phaseolus* L. (von einzelnen Arten die Samen oder Wurzeln (Knaf l. c.), Platterbsen (Kalbrunner). (*Oesterr. botan. Wochenblatt. 1852. p. 253.*)

Ortmann untersucht die Unterschiede zwischen *Orobus lacteus* M. B., *O. versicolor* Gmel. und *O. albus* L. fil. (*Verhandl. des zool. botan. Vereines 1852. p. 9.*)

Genista lydia Boiss. (*G. leptophylla* Spch.) Proxima *G. anxanticae* Ten. (Eusparton). Caulibus prostratis v. ascendentibus inermibus, ramis angulosis 8—10 striatis, floriferis brevibus simplicibus, foliis anguste lanceolatis acuminatis, ramorum florentium brevibus elliptico-oblongis obtusiusculis, vexillo carinam excedente. — Siebenbürgen: am Fusse der Karpathen, bei Hermannstadt auf dem Schlossberge von Michelsberg 1700—2000 Fuss. (*Wiegmann's Archiv. 1852. I. p. 291.*)

Cytisus banaticus Griseb. et Schenk. (*C. austriacus banaticus* Wierzb. Roch. *C. austriacus dubius* Heuff.) (Eucytisus). Caule prostrato, ramis ascendentibus, setis brevibus sparsis e pube breviori eminentibus erecto patulis, foliorum pilis accumbentibus, floribus terminalibus et lateralibus luteis, calycis pilis brevissimis erecto patentibus, tubo limbum duplo superante, labii superioris dentibus brevibus erecto-patentibus obtusatis. — Banat, Siebenbürgen: auf den Hügeln von Hammersdorf bei Hermannstadt 1500 Fuss, in Gesellschaft von *C. leucanthus*, im September ohne Seitenblüthen blühend.

Cytisus Heuffelii Wierzb. Caule erecto ramoso, setis brevibus erecto-patentibus, foliorum pilis sparsis accumbentibus, floribus terminalibus luteis, calycis pilis brevissimis erecto-patulis, tubo limbum duplo superante, labii superioris dentibus truncato-divergentibus abbreviatis, labio inferiori integro. — Banat.

Cytisus Rochelii Wierzb. (*C. leucanthus obscurus* Roch. pl. rar.) Caule erecto, setis erecto-patulis e pube breviori eminentibus, foliorum pilis accumbentibus, floribus terminalibus pallidis, calycis pilis elongatis patentissimis, tubo limbo sesquilongiori, labii superioris dentibus erecto-patentibus acutis, labio inferior inintegro. — Banat, Siebenbürgen: einzeln an den Hügeln bei Gross-Scheuern 1800 Fuss, im September mit Früchten. (*Wiegmann's Archiv. 1852. I. p. 293.*)

Cytisus Tommasinii Visiani. Caulibus diffusis, ramis erectis brevissime petiolisque adpresse pilosis, foliis trifoliatis, foliolis ovali lanceolatis ellipticisve, pedunculis terminalibus umbellato-capitatis uni-bibracteolatis, calycibus leguminibusque hirsutis, labio inferiore tubo calycis paulo breviore. — Flores flavi. — Similis *C. capitato* Scop. — Dalmatiae in sylvaticis montium. (*Visiani, Flora Dalm. III. p. 265.*)

Chamaecytisus Visiani. Calix campanulatus, basi hinc gibbus, tripartitus, laciniis foliaceis, inferiore apice trifida. Corolla vexillo obcordato-subrotundo, ungue complicato ex serto carinae alarumque margines excipiente; alis oblongis, margine vexillari rugoso-foveolatis; carinae arcuatae obtusae petalis liberis vel medio connatis. Stamina inferius connata, alternis abbreviatis sterilibus, decimo libero. Pistillum ovario lanceolato-subulato sericeo superne styloque subulato glabris, stigmate transversali oblongo piloso. Legumen ignotum.

Chamaecytisus dalmaticus Visiani. Character generis. — Flores flavi. — Dalmatiae: in saxosis montis Beljak, ditionis Sign. (*Visiani, Flora Dalm. III. p. 272.*)

Ononis brachystachya Visiani. Viscoso pubescens, caulibus ascendentibus, suffruticosis erectisve, undique villosis, ramulis inermibus, foliolis omnibus ovalibus biserratis, superibus acutis, racemis subcapitatis triquinque floris foliatis, floribus pedicellatis. — Flores rosei. — Ad modum affinis *O. serratae* Forst. — Dalmatiae: in sylvaticis umbrosis montium Ossoniak et in pratis humidis Ombla prope Ragusa. (*Visiani, Flora Dalm. III. p. 274.*)

Ononis heterophylla Scheele. Foliis infimis impari pinnatis 2 jugis, stipulis dentatis petiolo brevioribus, pedunculis aristatis, fructiferis nutantibus, leguminibus pendulis elongatis poly- (12—14) spermis, sepalis dimidio legumine subbrevioribus. Dalmatiae. (*Schlechtendal's Linnaea. IX. 1852. p. 267.*)

Melilotus Tommasinii Jordan. Racemis brevibus laxis tantum 15 — 20 floris, pedicellis calicis tubum vix superantibus, dentibus calicis ovato-lanceolatis tubo fere longioribus, corolla subduplo brevioribus, alis obtusis truncatis carinam superantibus vexillo emarginato brevioribus, leguminibus subrotundo - ovatis mucronulatis rugoso exsculptis subreticulatis, foliolis anguste oblongo - cuneatis plerisque fere ab apice sensim angustatis valde argute - dentatis, stipulis integris, caule erecto ramoso, radice annua. Hab. in arvis prope Tergestum. — A proxima *M. parviflora* Vest. differt praesertim racemis laxis paucifloris et foliorum forma. Specimina sicca a Tommasini accepit Jordan, et ex earum seminibus plantam vivam in horto suo eduxit et observavit. (*Jordan, Pugillus plantarum. p. 55.*)

Onobrychis Tommasinii Jordan. (*O. arenaria* Koch syn. fl. germ. p. 211. pro parte, non Def.) Racemis demum elongatis longe pedunculatis, bracteis lanceolatis subacuminatis calicis tubo brevioribus, calicis subadpressi pilosi lobis erectis lanceolatis subulatis tubo suo subduplo longioribus legumina paulo superantibus, vexillo subovato apice rotundato leviter emarginato, carina alis multo longiore vexillum subaequante, alis minutis oblongo-ovatis acutiusculis calice multo brevioribus, leguminibus erectis subadpresso-pubescentibus obovatis subturgidis margine anteriore cristato - carinatis disco reticulatis ad marginem et discum dentatis, dentibus lanceolatis subulatis crista latidudinem subaequantibus, foliis 7 — 10 jugis, foliolis pubescentibus oblongis, vel oblongo-linearibus obtusis mucronulatis, stipulis connatis ovato - lanceolatis acuminatis, caulibus inferne praesertim subhirsutis numerosis adscendentibus, simplicibus vel ramosiusculis. — Hab. in montosis siccis calcareis prope Tergestum. (*Extr. de Catal. d. jard de Grenoble 1851. p. 8.*)

Astragalus Rochelianus Heuff. (*A. arenarius β. multijugis* Rochel.) (Sect. *Hyppoglottidei* Dc.) Caespitosus, ramosissimus; caulibus ascendentibus sericeo - pilosis, pilis adpressis; stipulis concretis oppositifoliis; foliis multijugis, foliolis lineari-lanceolatis linearibusve, omnibus acutiusculis; spicis capitatis, ovato subrotundatis, paucifloris; pedunculis folio multo longioribus; bracteis subulatis, calycis breviter 5 - dentati, sericeo pubescentis, medium non attingentibus; vexillo lineari-oblongo, rotundato, alis duplo longiore; legumine in calyce sessili erecto - patulo, oblongo-cylindrico, acuminato, sericeo - piloso. — In rupestribus lapidosisque montium ad Danubium in Banatu. (*Flora 1853. p. 622.*)

(Ausser diesem wird von Heuffel ein *Astragalus Pancicii* Heuff. aus Serbien beschrieben.)

Vicia rigida Herbich. Pedunculis multifloris folio longioribus, foliolis lineari-lanceolatis mucronatis, stipulis semihastatis, caule erecto rigido. — Tota planta pilis brevissimis adspersa. Caulis erectus, ramosus, flexuosus, inferne subalatus. Folia multijuga. Pedunculi multiflori. Calycis dentes ciliati. Corolla purpurea. Vexillum profunde emarginatum. Stigma oblongum, undique pilosum. — Auf Wiesen bei Orescheni, Kisseleu, Werentschanka, Kadobestie, Jurkoutz, Koronie. (*Herbich*, *Stirpes rariores Bucovinae. p. 50.*)

Orobus subalpinus Herbich. Foliis quadrijugis, foliolis lanceolatis acutis mucronatis, stipulis semisagittatis, caule erecto striato. — Radix lignosa brevis, fibris longis aucta. Foliola brevissime petiolata, supra glabra, nuda, virentia, subtus pallidiora, puberula. Pedunculi communes axillares, erecti, multiflori, flores fusco-lutei. Calyx glaberrimus. — Auf Alpenwiesen in der Luczina, an der Ketschera-Lucziuska. (*Herbich*, *Stirpes rariores Bucovinae. p. 49.*)

Potentilla camonia Rotta. Caulibus cespitosis in orbem patentibus adscendentibusque, fere a basi dichotome paniculatis, basi patenter supra adpresse pilosis; pilis eglandulosis tuberculis raris insidentibus; panicula stricta, foliosa, 3—15 flor.; foliis obscure viridibus concoloribus, radicalibus quinatis ternatisve, foliolis obvato-cuneatis, hirsutis, margine setoso-ciliatis, utrinque a medio 3 — 4 inciso-dentatis, dentibus patulis ovatis obtusis, ultimo longiore, foliolis sup. ternatis obovato-cuneatis, ultimis spathulato-cuneatis trifidis, dentibus patulis, carpellis rugulosis. Prealp. Camoniae ad Passum Tonale. (*Rotta*, *Flora della prov. di Bergamo. p. 99.*)

Potentilla patens Herbich. Caulibus erecto patentibus, foliis radicalibus quinatis, superioribus ternatis, foliolis cuneiformibus, subtridentatis, petalis emarginatis calyce longioribus. — Tota planta pilosa. Radix ramosa, caules plures, pedales, herbacei, superne ramulis erecto patentibus elongatis instructi. Folia subtus pallidiora, radicalia longe petiolata, foliolis oblanceolatis obtuse dentatis. Pedicelli filiformes elongati. — Auf Grasplätzen auf dem Berge Cecina und dem Weinberge bei Czernowitz. (*Herbich*, *Stirpes rariores Bucovinae. p. 41.*)

Potentilla transsylvanica Schur. (*P. grandiflora* Baumg.) Caulibus e basi ascendente erectis vel decumbentibus petiolisque villosis, a medio dichotome-paniculatis 5 — 1 floris pilis brevibus erecto-patulis, foliis ternatis, foliolis obovato-cuneiformibus profunde serratis margine pilosis supra glabriusculis subtus in venis pilosis, dentibus ovatis acutiusculis subquatuor, carpell glabris. — In alpibus Transsylvaniae 6 — 7000 p. (*Botan. Zeitung. 1853. p. 457.*)

Alchemilla pratensis Schm. unterscheidet sich nach E. Berger wohl von *Alchemilla vulgaris* L., und zwar ist: *Alchemilla pratensis*: foliis laete viridibus, petiolo pilis albidis vel flavidis, horizontaliter patentibus, dense confertis, marginibus loborum laminae convexis; pedicellis prope basin perianthii articulatis; squamis rhizomatis latioribus. — *Alchemilla vulgaris*: foliis saturate viridibus, plerumque duplo longius petiolatis, petiolis pilis albidis erectis adpressisve, parcis; marginibus loborum rectis; squamis rhizomatis filiformibus. (*Flora 1852. p. 512.*)

Knaf Dr., setzt die Charactere von *Epilobium obscurum* Schreb. und *tetragonum* L. näher auseinander. Die aufgestellten Diagnosen, als Zusammenfassung des Ganzen, lauten: *Epilobium obscurum* Schreb.: opacum, pubescens, subflexuosum, basi stoloniferum ramosumque, caule tereti, foliis breviter petiolatis, utrinque in lineam vel in unam confluentem vel separatam decurrentibus, basi rotundatis, late oblongis aut lanceolate-oblongis, subaequaliter remote denticulatis, denticulis obtusiusculis rectis, seminibus obovatis, basi acutis, apice rotundatis. — *Epilobium tetragonum*

L.: nitidum, glabrum, strictum, stolonibus destitutum, superne ramosum, caule exacte tetragono foliis sessilibus, utrinque in lineam semper separatam decurrentibus, basi rotundatis, anguste lanceolatis, inaequaliter dense serrato-dentatis, dentibus singulis antrorsum versis, acutiusculis, majoribus curvatis seminibus subaequalibus, basi subacutis, apice obtusis. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1852. p. 275.*)

Schur Ferd. Dr., beschreibt zwei neue *Scleranthus*-Arten: *Scl. dichotomus* Schur, auf Gneissfelsen hinter Gurariu, und *Scl. uncinatus* Schur, auf verwittertem Glimmerschiefer auf den Alpen zwischen 5—6000 Fuss Höhe, auf dem Kühhorn bei Rodna, auf dem Negovan und auf dem Dialu Stirp. (*Mittheilungen des siebenb. Vereines. II. 1851. p. 13.*)

Reuss A. C. Dr., beschreibt ein neues *Sedum* aus der Slowakei, von Kriwan und Kralowa Hora, unter dem Namen *Sedum carpathicum* Reuss (*Sedum telephium β purpureum* L., *S. fabaria* Koch?) (*Kwětna Slowenska 1853. p. 161.*)

Schott Ferd., gibt Diagnose und Beschreibung von mehreren *Semperviven*: *Sempervivum Heuffelii*, *S. Hillebrandtii*, *S. debile*, *S. Schlehani*, *S. assimile*, *S. acuminatum*, *S. blandum*, *S. heterotrichum*, *S. barbulatum*, sämmtlich aus den Gebirgen des österreichischen Kaiserstaates, und zwar:

Sempervivum (Jovisbarba) Heuffelii Schott. Rosulis explanatis; foliis spathulatis, ciliatis, glabris hirtisve; corolla cyathiforme-campaniformi limbo explanata, petalis spathulatis apice tricuspidatis dorsoque subcarinato piloso-fimbriatis. — Auf Kalkfelsen im Banat und Siebenbürgen.

Sempervivum (Jovisbarba) Hillebrandtii Schott. Rosulis sphaeroideis, foliis acuminato-lanceolatis, ciliatis, glabris; inflorescentia pauciflora primum nutante; corolla campaniformi limbo patula, petalis lanceolatis, acutis, margine apicali lacerato-fimbriatis, dorso cristato-carinatis. — Auf Serpentinbrüchen in Steiermark.

Sempervivum debile Schott. Glanduloso-hirtum; rhizomate tandem elongato decumbenti; rosula subexplanata terminato; foliis spathulato-linearibus, cuspidatis, caulinis patentissimis, dense approximatis, inflorescentia pauciflora; corolla 17—18 mera, petalis lanceolato-linearibus. — Auf Granitunterlage im westlichen Tirol.

Sempervivum (genuinum) Schlehani Schott. Caule pilis brevibus aequalibus dense puberulo; foliis rosularum diametro subbipollicarium spathulatis, apice rotundato cuspidato-apiculatis, longiuscule ciliatis, glabris, glaucis; caulinis erecto patulis, lanceolato-oblongis; apiculato-cuspidulatis, inferne utrinque puberulis; inflorescentia subaequaliter puberula; sepalis ovato-lanceolatis; corolla 12 mera; petalis lanceolatis acuminatis, margine superiore ciliatis; dorso puberulis, pallidis stria latiuscula rubicunda paulo ultra medium producta ornatis; squamis disci apicem versus angustatis obtusis; ovariis ad stylum usque puberulis. — Alpe Promina in Dalmatien.

Sempervivum (genuinum) assimile Schott. Caule ramisque propaginiferis pilis brevibus subaequalibus dense puberulis; foliis rosularum diametro sesqui- v. bipollicarium spathulato-obovatis, apice repentino angustatis, apiculo brevi praeditis brevissime ciliolatis, juventute ubique puberulis, inflorescentia manifeste inaequaliter-puberula, pilis brevioribus permixtis longioribus dense hirta; sepalis acuminato-lanceolatis; corolla 12 mera; petalis lineari-lanceolatis acuminatis, apice utrinque ut in margine longe ciliatis puberulisque, dorso pilis brevioribus obsitis, pallide roseis, stria latiuscula saturatiore perducta ornatis; squamis disci truncato-rotundatis brevibus; ovariis ad stylum usque subaequilongo-puberulis. — In Siebenbürgen.

Sempervivum (genuinum) acuminatum Schott. Caule ramisque propaginiferis pilis remotis longioribus hirsutulis; foliis rosularum diametro $2\frac{1}{2}$—3 pollicarium obovato lanceolatis, apice cuspidata acuminatis brevissime ciliatis, juventute utrinque scabridulis, demum glabris, glauco-virentibus; caulinis erectiusculis, lanceolatis vel lineari-lanceolatis, sensim sensimque cuspidato-acuminatis, utrinque basin versus puberulis; inflorescentia pilis variis, brevibus et duplo triplove longioribus hirsuta; sepalis acuminato-lanceolatis; corolla 13 — 14 mera; petalis lanceolatis acuminatis, margine fere toto ciliatis, postice puberulis, antice glabris, pallide roseis, stria latiuscula colore saturatiore conspurcata notatis; squamis disci subtruncatis brevibus; ovariis in stylum usque inaequilongo-puberulis. — Bei Botzen in Tirol etc.

Sempervivum (genuinum) blandum Schott. Caule ramisque propaginiferis pilis brevibus subaequalibus dense puberulis; foliis rosularum diametro $1\frac{1}{2}$—2 pollicarium obovato-spathulatis, apice repentino-angustato breviter cuspidatis breviterque ciliatis, juventute scabridulis, demum glabris, glauco-virentibus; caulinis patentibus v. patentissimis, lineari oblongis, apiculato cuspidulatis, utrinque molliter puberulis (pube in pagina superiore manifeste breviore); inflorescentia pilis variis brevioribus et duplo triplove longioribus dense-molliter puberula; sepalis lanceolatis acutis; corolla 12 mera; petalis lanceolatis acuminatis, apicem versus molliter ciliatis, postice puberulis, antice glabris, pallide roseis, stria media colore saturatiore conspurcata notatis; squamis disci apice angustatis, truncato-rotundatis; ovariis ad stylum usque puberulis. — Siebenbürgen.

Sempervivum heterotrichum Schott. Caule ramisque propaginiferis puberulis; rosularum foliis spathulato-linearibus, apice sensim acutatis, pilis fasciculatis, horizontaliter divaricatis arachnoideis, connexis, margine ciliolatis, supra apice puberulis, subtus glabris, glauco-virentibus, caulinis erectis, lanceolato-linearibus (superioribus paulo latioribus) puberulis, et utrinque, praecipue vero in margine, pilis longis patentissimis varieque flexis sparse pilosis; apice longe sursumque comatis; inflorescentia puberula villis obsessa, sepalis lanceolato linearibus acutis, puberulis et foliorum caulinorum modo pilosis, piloso-ciliatis et comatis; corolla 9 — 12 mera; petalis roseis stria saturatiore, acuminate-lanceolatis, ciliatis, antice glabris, postice in costa puberulis, apice barbulatis; squamis disci subtruncatis, subemarginatis; ovariis in stylum fere puberulis. — An den steirisch-salzburgischen Gränzen bei Tamsweg.

Sempervivum barbulatum Schott. Caule ramisque propaginiferis puberulis; rosularum foliis lanceolatis seu lineari-lanceolatis, apice sensim acutato pilis brevibus ceteris paullo longioribus barbatis, margine ciliolatis, utrinque dense puberulis, virentibus; caulinis erectis patulisque, lineari-lanceolatis, paulo latioribus longioribus, ubique ut et inflorescentia tota pilis brevioribus intersparsis longioribus dense puberulis et apice barbatis; sepalis lanceolatis acutis subbarbatis; corolla 9 — 12 mera; petalis roseis stria saturatiore notatis, acuminato-lanceolatis ciliatis, antice sub apice subbarbatulo, postice ex toto puberulis; squamis disci apicem versus leviter angustatis, truncatis, leviterque subemarginatis; ovariis vix ad stylum usque puberulis. — Auf dem Monte Rosso der karnisch-venetianischen Alpen. (*Oesterr. botan. Wochenblatt. II. III.*)

Grisebach gibt uns auch zwei neue *Semperviven*:

Sempervivum (Jovisbarba) patens Grisebach. Foliis rosularum oblongis obovatisque acutis ciliatis, exterioribus latioribus expansis, interioribus erectis, caulinis utrinque pubescentibus semiamplexicaulibus,

petalis 6 albis apice expansis calyce glanduloso duplo longioribus. — Medium inter *S. hirtum* L. et *S. soboliferum* Sims. — Banat: einzeln auf Kalkfelsen bei den Herkulesbädern, z. B. bei der Schwitzhöhle 2500'. (*Wiegmann's Archiv. 1852. I. p. 315.*)

Sempervivum (*Stegozoon*) *alpinum* Grisebach et Schenk. Foliis rosularum glabris margine ciliatis, breviter acutatis, caulinis oblongo-lanceolatis, acuminatis, margine pilis septatis ciliatis, subtus sparse pilosis, petalis 12 stellato-expansis lineari-lanceolatis, glanduloso-ciliatis purpurascentibus stria dorsali obscuriori, calycis foliola triplo superantibus, staminibus a medio versus basin dilatatis, staminodiis brevissimis glanduliformibus. — Exstant specimina e valle Ponteba prope Veronam. (*Linnaea 1852. p. 600.*)

Rotta stellt ebenfalls ein neues *Sempervivum* auf, u. z.:

Sempervivum Comollii Rotta. Cernuum, foliis rosularum oblongo-obovatis, abrupte in mucronem acuminatis, glabris, glaucis, ciliatis, margine tertio superiore aetate decalcato; petalis stellato expansis linearibus hirsutis apice subulatis calyce duplo longioribus; squamis hypoginis minimis glanduliformibus. — Praealp. Val. Brembanae; rup. granit. Val. Camon. (*Rotta, Flora della provincia di Bergamo p. 100.*)

Lehmann gibt die Beschreibung eines neuen *Sempervivum* nach von Hofrath Döll in Unterhasli gesammelten und von ihm in den Garten versetzten Exemplaren.

Sempervivum Döllianum Lehmann. Foliis rosularum oblongis acutis glabris retrorso-ciliatis, subfasciculato barbatis, pilis radiato-divaricatis arachnoideis, apices foliorum juniorum connectentibus, caulinis oblongis postice latioribus, petalis stellato-expansis ovato-lanceolato-acuminatis calyce subtriplo longioribus, squamis hypogynis minutissimis. — Nach Döll, von dem Baron Hausmann Exemplare mitgetheilt erhielt, nur Varietät von *Sempervivum arachnoideum* und auch um Heiligblut vorkommend. Selber stimmt der Ansicht Döll's vollkommen bei und fügt hinzu, dass sich die fragliche Art auch auf Alpen und Voralpen Tirols vorfinde. (*Flora 1850. p. 449.*)

Opuntia nana Visiani. (*Cactus Opuntia nana* Dc.) Herbacea diffuso-prostrata, repens, viridis vel cuprea, articulis subrotundis ovalibus obovatisve divaricatis, spinis fasciculatis plurimis setaceis areolarum tomentum aequantibus, vel solitariis multo longioribus. — Flores flavi. — Dalmatiae: prope Zara, Sebenico, Spalato. (*Visiani, Flora Dalm. III. p. 143.*)

Saxifraga (*Aizonia*) *luteo-viridis* Schott et Kotschy. (*S. luteo-purpurea* Baumg. enumer. Sternb. Saxifr. (pro parte). *S. luteo-purpurea* varietas Herbich Select.) Caespitosa rosulata; rosulis explanato depressis e foliis spathulato lingulatis, apice rotundatis acutisve cuspidulatis, margine anguste cartilagineo-limbatis, inferne ciliatis, supra glaucescentibus juxta marginem (7—9—11) fovearum serie exsculptis, infra violascentibus; caulibus viridibus erectis, dense viridi foliatis, viscide-hirtis; foliis caulinis inferioribus omnium brevissimis, obovato-spathulatis glabris, mediis spathulato-linearibus, excepta parte apicali glabra utrinque viscide-hirtis, omnis circa ramificationem linearibus, utrinque dense viride-hirtis; inflorescentia contracta cymoso-paniculosa pauciflora (6—12 flora) dense viscide-hirsuta viridi; calycibus ovato-campanulatis dense ac patentissime viscide-strigosis, ad medium quinquefidis, erecte ac lanceolate laciniatis viridibus; petalis rectis cuneato-spathulatis quinquenerviis luteis calycem fere tertia parte superantibus; staminibus erectis media longitudine petalorum; stylis rectis contiguis longitudine staminum stigmate incrassato coronatis. —

Habitat in alpinis et subalpinis Transsylvaniae et Bucovinae et in Carpathis Marmarosiensibus. (*Botan. Zeitung 1851. p. 65.*)

Saxifraga heucherifolia Griseb. (*S. rotundifolia* Baumg.) (Cotylea). Caule erecto glabriusculo apice glandulifero foliato, foliis cordato-orbiculatis grosse crenatis herbaceis marginatis glabriusculis, caulinis conformibus, crenaturis rotundato-acutiusculis, pedunculis apice paucifloris racemosis, petalis ovalibus calyce duplo longioribus punctato-albis, folliculis. — Siebenbürgen: in den südlichen Karpathen, in der alpinen Region des Szurul. (*Wiegmann's Archiv 1852. I. p. 317.*)

Portenschlagia Visiani (non Trattin.). Calycis margo dentibus quinis lanceolato-subulatis. Petala obovata, longe unguiculata, apice emarginato-inflexa, conniventia. Fructus oblongo-ovalis subteres, collo coarctatus, stylis longis reflexis coronatus, carpelli novem jugati, jugis primariis quinis crassis obtusis, extimis marginantibus, quatuor secundariis filiformibus, omnibus stellulato-pilosis, valleculis univittatis profundis, vittis contiguis, commissura bivittata. — Species: *P. ramosissima* Vis. = *Athamanta ramosissima* Portenschl. (*Visiani, Flora Dalm. III. p. 45.*)

Taeniopetalum Visiani. Calycis margo quinquepartitus, dentibus ovatis acuminatis membranaceis. Petala subrotunda integra involuta crassa costata, margine membranacea, ultra apicem contractum in appendicem subrotundam membranaceam emarginatam expansa. Stylopodium floris convexum, margine depresso utrinque quinquecrenatum, stylis erectis brevissimis, in fructu conicum, stylis reflexis, stigmatibus subglobulosis. Fructus ovali-oblongus, a dorso compressus, margine crassiusculo plano cinctus, sectione transversali oblongo-lineari, lepidoto-cinereus, carpello utrinque quinquejugato, jugis extimis obsoletis vel in marginem abeuntibus. Valleculae prominulae, vittis solitariis pericarpio tectis. Commissura vittis binis superficialibus. Columella bipartita libera. — Genus *Ferulae* affine potius habitu quam characteribus.

Taeniopetalum Neumayeri Vis. Herba glabra, demum rufescens. Caulis compresso-teres, striatus, farctus, bi-quadripedalis, superne, ramosus, vaginatus aphyllus. — Flores albo-viriduli. — In vineis rupestribus insulae Jaklian prope Ragusa; in monte Dinara. (*Visiani, Flora Dalm. III. p. 49.*)

Alschingera Visiani. Calycis margo obsoletus. Petala obcordato-reniformia, inflexo-excisa, apiculo subquadrato brevissime unguiculato. Fructus ovatus ad commissuram compressus retractusque, sectione transversali subdidymus, carpelli semiovati jugis obtusis crassiusculis, dorsalibus approximatis, extimis altioribus marginantibus, valleculis univittatis, seminis sulco profundo exarati tegumenti ante maturitatem non adhaerente. Columella bipartita. — Genus affine *Physospermo* Guss. — Species: *A. verticillata* Vis. = *Laserpitium verticillatum* W. K. — In den „Addendis" hält Visiani jedoch *Laserpitium verticillatum* für identisch mit *Physospermum actaeaefolium* Presl, welches daher in Zukunft mit Einziehung der Gattung *Alschingera* den Namen *Physospermum verticillatum* führen soll. (*Visiani, Flora Dalm. III. p. 69.*)

Libanotis aurea Visiani. (*Athamanta aurea* Vis. ined.) Caule canescente, foliis tripinnato-partitis, laciniis linearibus brevibus acuminatis bi-trifidis erectis hispidulis, vaginis involucrisque membranaceis lanuginosis, petalis longe unguiculatis, extus hirtis, fructo hirto flavescente. — Similis *L. cretensi*. — Dalmatiae: in apricis saxosis montis Prologh. (*Visiani, Flora Dalm. III. p. 44.*)

Bupleurum Kargli Visiani. Caule ramosissimo paniculato, gracili, foliis obverso lanceolatis cuspidatis trinerviis, inferioribus longe petiolatis,

superioribus lineari-lanceolatis, umbellis biradiatis, involucri bi-triphylli involucellique pentaphylli foliolis ovalibus cuspidatis margine membranaceis laevibus opacis trinerviis, nervis omnibus utrinque ramoso-venosis, pedicellis aequalibus fructu brevioribus. — Affine *B. glumaceo* Sm. — Dalmatiae: in sterilibus montis Vellebit. (*Visiani*, *Flora Dalm. III. p. 35.*)

Oenanthe marginata Visiani. Fibris radicalibus cylindricis, inferne... caule farcto, foliis inferioribus subbipinnati-partitis superioribusque pinnati-partitis, segmentis lineari-oblongis, fructibus obovatis utrinque novemjugis, jugis extimis carpelli utriusque in marginem communem latum crassum suberosum concretis. — Flores albi. — Affinis *O. Lachenalii* Gmel. — Dalmatia: in pratis ad Cascata della Kerka supra Scardona. (*Visiani*, *Flora Dalm. III. p. 39.*)

Arcangelica slavica Reuss (*A. spuria* Ag.). — In den Ebenen am Tatragebirge. (*Kwětna slowenska 1853. p. 184.*)

Ferula Heuffelii Griseb. Glabra, glaucescens; caule elato ramoso; foliis supra decomposito-pinnatisectis, foliolis pinnatifidis; segmentis extimis trifidis, planis abbreviatis obtusiusculis; umbellis verticillatis proliferisque, lateralibus plerumque sterilibus. — In rupibus calcareis praeruptis inter Dubova et Plawischewitza, loco ad Danubium Kazan dicto. Fructus maturat exeunte Junio. (*Flora 1853. p. 623.*)

Chaerophyllum laevigatum Visiani. Tuberosum glaberrimum laeve, geniculis tumidis, foliis tripinnatipartitis, laciniis lanceolato-linearibus elongatis acuminatis, superiorum linearibus, involucellis glabris, fructibus lineari-subclavatis. — Flores albi. — Affine *Ch. bulboso*. — Dalmatiae: in umbrosis circa Verlika et Mavicze. (*Visiani*, *Flora Dalm. III. p. 65.*)

Lonicera glutinosa Visiani. Tomentoso-villosa glutinosa, foliis ovalibus, plerisque longe acuminatis, opacis, ciliatis, pedunculis velutinis flore multo longioribus, bracteis linearibus fructu brevioribus, baccis in unicam subrotundam vix apice emarginatam biumbilicatam glabram coalitis. — Affinis *L. alpigenae*. — In petrosis summi verticis montis Orien supra Risano. (*Visiani*, *Flora Dalm. III. p. 18.*)

Asperula Staliana Visiani. Glauca basi lignescens, foliis omnibus quaternis mucronatis coriaceis, infimis obovatis inferioribusque oblongo-spathulatis obtusis basi attenuatis inaequalibus, mediorum superiorumque binis oblongo-linearibus sessilibus, binis brevissimis, floribus fasciculato cymosis, bracteis lanceolatis cuspidatis calyci subaequalibus, corolla infundibiliformi, fructibus tuberculatis. — Flores rubelli. — In saxosis vallis Porto scopuli Busi prope Lesina Dalmatiae. (*Visiani*, *Flora Dalm. III. p. 11.*)

Cephalaria radiata Grisebach et Schenk. (Lepicephalus). Perennis, caule erecto inferne hirto oligocephalo, pedunculis elongatis, foliis pinnatisectis pubescentibus, segmentis ellipticis vel elliptico-lanceolatis acutis secus rachin decurrentibus supra basin integerrimam serratis, terminali majori, ceteris deorsum decrescentibus, capitulis hemisphaericis flavescenti-albis radiantibus, paleis demum cartilagineis dorso puberulis margine scarioso glabro cinctis, exterioribus ovato-rotundatis, interioribus acutiusculis, involucello 8-dentato, fructifero glabriusculo tetragono, faciebus bistriatis, dentibus subulatis rectis subaequalibus. — Media inter *C. transsylvanicam* et *C. graecam*. — Siebenbürgen: auf den Tertiärhügeln des Beckens von Hermannstadt. (*Wiegmann's Archiv 1852. I. p. 351.*)

Scabiosa flavescens Grisebach et Schenk. (*S. tenuifolia* Baumg.) (Sclerostemmana). Perennis, glabriuscula, caule excelso virgato-ramoso, foliis imis caulinis pinnatisectis, segmentis integris inferiorum lanceolatis acutiusculis, superiorum lineari-lanceolatis, capitulis ochroleucis involucrum excedentibus, fructiferis ovoideis, coronula involucelli tubo abbreviato ad carinas piloso plus duplo longo pappi radiis fuscis setaceis enerviis duplo superata. — Siebenbürgen: an Tertiärhügeln des Beckens von Hermannstadt, 1400 — 1700 Fuss. (*Wiegmann's Archiv 1852. I. p. 350.*)

Opitz P. M., beschreibt: *Scabiosa heterotricha* Op. mit den Varietäten *α brevistyla* Op. und *β longistyla* Op. aus Böhmen. (*Lotos 1852. p. 229.*)
— theilt das von Prof. Tausch nach dem Principe der natürlichen Stufenfolge verfasste System der Compositen mit, in welchem man dort anfängt, wo die Natur beginnt selbe zusammenzusetzen, und dieselben verfolgt, bis sie die Natur durch Verwandlungen zu einer bestimmten Homogeneität gebracht hat, von wo aus sie selbe wieder auf eine zweite, der ersten entgegengesetzte Homogeneität führt; die vollkommene Röhrenform bildet die erste, die vollkommene Zungenform die zweite Homogeneität. Die Cynarocephalen vermitteln den Uebergang. Nach diesen Grundsätzen werden die verschiedenen Abtheilungen durchgegangen. (*Lotos 1852. p. 123.*)

Fenzl Ed. Prof., gibt Beiträge zur näheren Kenntniss des Formenkreises einiger inländischen *Leucanthemum*- und *Pyrethrum*-Arten Dc. (*Verhandl. des zool. botan. Vereines 1853. p. 321.*)

Erigeron macrophyllus Herbich. Caulibus erectis, foliosis, foliis lanceolatis radicalibus longissimis petiolatis, corollae radio erecto. — Caules plures bipedales et ultra, stricti, glabri vel pilosi, superne ramosi. Folia aut nuda aut pubescentia, superiora sessilia. Pedunculi bi-vel triflori. Squamae calycinae lineari-lanceolatae margine albo membranaceae. Flosculi dilute purpurascentes. Pappus pilosus ad lentem asper. Semina linearia pilosa. — Auf Glimmerschiefer-Felsen im Bistritza-Thale bei Kirlibaba und im Pareu Androni mit *Sempervivum montanum* und *Scopolina atropoides*. (*Herbich, Stirpes rariores Bucovinae. p. 57.*)

Erigeron carpaticus Grisebach. (*E. atticum* Wahlbg.) Perennis caule apice dense glanduloso corymbifero, foliis lanceolatis glabris glanduloso-ciliatis, ligulis filiformibus purpureis disco multo brevioribus, acheniis pappo rufescente duplo brevioribus. — Ungarn: in der subalpinen Region der Tatra-Karpathen an Felsen. (*Wiegmann's Archiv 1852. I. p. 336.*)

Anthemis hemisphaerica Herbich. Receptaculo hemisphaerico, paleis lanceolatis carinatis, foliis bipinnatis, laciniis lanceolatis acutis ciliatis, radio pendulo. — Caules plures vel unicus bi-tripedalis, erectus, pilosus in paucos ramos elongatos unifloros divisus. Folia pilosa, superiora pinnata, supremum, si adest, setaceum. Paleae lanceolatae denticulatae apice fuscae. Semina coronula membranacea terminata, ungulata glabra. — Auf Bergwiesen und an Waldrändern bei Kirlibaba. (*Herbich, Stirpes rariores Bucovinae. p. 59.*)

Anthemis Neilreichii Ortmann. Tota lanuginoso-villosa, foliis pinnati- vel bipinnati-partitis non pectinatis, receptaculo elongato conico obovato-oblongis vel cuneatis superne sublaceris mucronatis, acheniis sulcatis, exterioribus plerumque coronula dimidiata oblique truncata instructa. In agris Austriae inferioris prope Viennam. (*Verhandl. des zool. botan. Vereines 1852. p. 141. — Flora 1852. p. 676.*)

Tephroseris Fussii Griseb. Caule elato, floccis glandulisque parce adsperso, foliis glabriusculis, imis oblongo-lanceolatis elongatis et in petiolum elongatum attenuatis repando-dentatis, caulinis decrescentibus lanceolatis semiamplexicaulibus sessilibusque, summis linearibus, corymbo sub implici macrocephalo, pedunculis sulcatis elongatis, involucri virentis squamis linearibus acuminatis, ligulis 18--20 linearibus, pappo corollae tubum sub anthesi aequante, acheniis glabris. — Siebenbürgen: auf dem Götzenberge, in den südlichen Karpathen des Cibingebietes. (*Wiegmann's Archiv 1852. I. p. 342.*)

Calendula sublanata Rchb. (Recedita *C. arvensi*). (*C. arvensis β rugosa* Visiani, Flor. Dalm. II. 26.) Foliis multo magis cano-puberulis (*C. incanae* folia alludentibus), involucri squamis achenia aequantibus, acheniis externis prope erostratis, brevissime muriculatis, reliquis dorso transverse rugoso-plicatis. — In asperis Istriae ac Croatiae, Dalmatiae: Rovigno, Fiume, Lesina, Spalato. (*Reichenbach XV. T. 160. p. 99.*)

Cirsium sessiliflorum Herbich. Foliis subtus albo-tomentosis, pinnatifidis, laciniis lanceolatis, elongatis, calycis squamae lanceolatae adpresse, caule paucifloro. — Caulis tripedalis, erectus, sulcatus, lanuginosus, pauciflorus. Folia subtus lana molli nivea tecta, summa lanceolata integra, radicalia petiolata, cetera amplexicaulia. — Flores majores terminales, sessiles purpurei. Anthodii ovati squamae lanceolatae, glabrae, mucronatae, adpressae. — An Waldrändern in den Voralpen - Wäldern bei Schara-Dorna am Fusse der Alpe Busa-Scherpi.

Cirsium lampophyllum Herbich. Caule elato, ramis elongatis subunifloris, foliis subcoriaceis supra nitidis, squamis anthodii fuscescentibus viscidis. — Caulis erectus, orgyalis, sulcatus, glaber inermis, nudus et superne ramosus. Folia sessilia integerrima, grosse-dentata margine spinuloso-ciliata, inferne pallidiora; inferiora semiamplexicaulia oblongo-lanceolata, apice elongata, ramea integerrima lanceolata, sessilia, suprema minima. Pedunculi elongati, uniflori, foliosi, glabri nudi aut lanugine arachnoidea decidua laeviter vestiti. Flores purpurei. — An Waldrändern und in Holzschlägen auf dem Berge Horodischtie bei Scheroutz. (*Herbich, Stirpes rariores Bucovinae. p. 54.*)

Cirsium furiens Grisebach et Schenk. (*Cnicus ferox* Baumg.) Foliis semiamplexicaulibus e basi auriculata pinnatisectis lanceolatis supra sparsim pilosis, subtus tomento arachnoideo demum evanido albidis, segmentis bipartitis vel integris spina flava terminatis, involucri hemisphaerici squamis lineari-lanceolatis acuminatis infra spinam terminalem flexilem dense ciliatis, ciliis elongatis spinescentibus, capitulis albidis bracteatis bracteas subaequantibus in apice ramorum solitariis vel congestis, pappo fere ad apicem plumoso. — Allgemein verbreitet auf Weiden und an Wegen des Hermannstädter Beckens. (*Wiegmann's Archiv 1852. I. p. 348.*)

Cirsium Erisithali-acaule Schultz Bip. Caule teretiusculo, sulcato, basi valde; superne vix glanduloso-puberulo, infra dense folioso, superne ramuloso, parce foliato, foliis profunde pinnatisectis, laciniis triangulis angulato-lobatis, approximatis, apicibus echinatis, marginibus echinato-ciliatis, nervis mediis superne prope glabris, infra puberulis, capitulis oblongis, involucri squamis lanceis seu lanceolato-triangulis, mucronatis, nervo medio ab apice medium versus carinato, margine ciliatulis, nunc paulo lobulato-laceris, corollae limbo tubum subaequante. — Auf Bergwiesen des croatischen Schneeberges in Poglizza.

Cirsium rivulari-pauciflorum Rchb. fil. Caule sulcato, parce piloso, superne ramoso, subnudo, ramulis cephaligeris subcorymbosis, capitulis nunc subsessilibus, foliis amplexicaulibus, sinuato pinnatisectis laciniis triangulis, hinc grosse angulata dentatis seu angulato serratis, lacinulis ac laciniis apice validius, reliquo margine debilius echinulatis, superficie foliorum parce nervo medio superne et inferne glandüloso piloso, capitulis oblongis, foliis suppositis linearibus angustis integris, involucri squamis lanceis, mucronatis, ab apice medium usque prominulis uninerviis, viscosis, margine ciliatulis, apice patulis, corollae limbo tubo subaequali, laciniis apice rectiusculis lobulatis. — Litorale: auf dem Berge Terstenik in der Nähe des Schneeberges. (*Reichenbach*, *ic. XV.*)

Cirsium Erisithali-rivulare Rchb. fil. Caule teretiusculo, sulcato, apice valde, infra parcissime (prope non) puberulo apice ramoso, foliis subnudo, ramis ramulisque cephalophoris, foliis amplexicaulibus, profunde pinnatisectis, laciniis triangulis, grosse hinc dentatis, dentibus laciniisque apice echinatis, margine ciliatulis, foliis superioribus lanceolatis, sinuato-dentatis seu integris, foliis suppositis lanceis angustis abbreviatis, capitulis oblongis, involucri squamis triangulis acutis, dorso ad medium usque carinatis, viscosis, apicibus nunc paulo patulis, corollae tubo limbum subaequante, limbi laciniis apice rotundatis.— Feuchte Wiesen bei Ried in Oesterreich. (*Reichenbach*, *ic. XV. T. 131. 158. p. 79.*)

Carduus Barrelieri Bertoloni. Glaber caule angulato, ascendente erectove; foliis crassiusculis, pinnatifidis grosseve dentatis, ciliato-spinosis, subtus glaucis, pedunculis paucis, longis, cernuis, albo-tomentosis; cephalo mediocri nutante; squamis calathi lanceolato-linearibus brevibus, valde inaequalibus imbricatis, mucronato-spinulosis. — Ex Valsassina ad Larium, ex pascuis delle Marcesine in finibus agri Veneti et Tyrolis italici. (*Bertoloni*, *Flora Italiae VIII. p. 621.*)

Carduus microcephalus Opiz, aus Böhmen (Branik). (*Lotos 1852. p. 228.*)

Serratula macrocephala Bertoloni. (*Serr. coronata* Coll. Herb. Ped. non L. *Carduus tinctorius* B. All.) Foliis pinnatifidis, rachide angustissima, laciniis ovatis, acuminatis, argute serratis, approximatis, subaequalibus; cephalis grandibus subgeminis; calatho campaniformi basi dilatato, toto sursum hirtulo. — Ex sterilibus secus Ticinum. (*Bertoloni*, *Flora Italiae VIII. p. 604.*)

Serratula helenifolia Schultz Bip. Caule valido, apice nunc ramoso, teretiusculo, sulcato, floccoso, calamum gryphinum crasso, multifolio, foliis infimis petiolatis, late oblongis, acutis, basi cordatis, nunc margine petioli subdecurrentibus, nunc inaequalibus, argute sinuato dentatis, inferne candido araneosis, superioribus minoribus subsessilibus, levibus, pappis maturis achenia superantibus. — In alpinis Carniae, Tirolis, Vicentinis, Vorarlberg. (*Reichenbach*, *ic.*)

Serratula heleniifolia wird von Schultz Bip. als neue Art aufgestellt. Bar. Hausmann bemerkt hierüber, dass diese angeblich gute Art sich von *Serratula Rhaponticum* durch die kahlen Anhängsel der Schuppen des Hauptkelches, welche bei ersterer weichbehaart sind, unterscheiden soll, und kommt nach Schultz im Cantone St. Gallen vor, und nach Reichenbach Sohn (in litteris ad Schultz) soll sie auch der M. Baldo besitzen. Dem Bar. Hausmann liegen Exemplare von St. Gallen und Vorarlberg (Achsteiner), dann vom Baldo und Judicarien vor, er muss jedoch gestehen, dass wenn sich der Unterschied beider Arten nur im erwähnten Umstande zeigt, beide kaum als Varie-

täten, geschweige als Arten zu betrachten sind, da kahle und weichbehaarte Anhängsel an demselben Blüthenkopfe vorkommen. — Nach Reichenbach's Ic. Cynar. gehört die Pflanze vom Baldo zu *Serratula heleniifolia*, welche Schultz für *S. Rhaponticum* erklärt. (*Flora 1852. p. 153.*)

Centaurea Heuffelii Rchb. Fil. (*C. Kotschyana* Heuffel. in sched. nec Koch.) Erecta simplex (semper?) caule sulcato; foliis infimis longe petiolatis oblongis utrinque attenuatis, grosse-dentatis, nunc profundissime-sinuatis, superioribus pinnatipartitis, partitione summa oblonga acuta, partitionibus lateralibus ligulatis, dentatis acutiusculis, supremis sessilibus; anthodio ovoideo, solitario; subcoronato, magno; appendicibus squamarum laxis, latissimis, bases squamarum omnino abscondentibus, longe ciliato-fimbriatis, cilio fimbriis laminas medias aequantibus, apiculis terminalibus subcorneis; pappo acheniis cylindriaceis multo breviore. — Crescit in pascuis alpinis Banatus; Szarko.

Centaurea Brachtii Rchb. Gracilis tenuis, elata, ramosissima, parce floccosa, ramis ramuligeris, foliis pinnati-partitis seu bipinnati-partitis, partitionibus tenuibus linearibus, mucronatis; anthodiis cylindriaceo-ovoideis, appendicibus squamarum fulvis, dentibus membranaceis, terminali dente vix corneo, macula nigra in confinio appendicis ac squamae, membrana margaritacea denticulata ampla utrinque ab appendice in marginibus squamae descendente; acheniis calybeoso atroviridibus, flavo striatis, pappos prope duplo superantibus. — Verona.

Centaurea Petteri Rchb. Ramosissima humilis, sex-septem pollicaris; caulibus ascendentibus, foliis pinnati-partitis, partitionibus linearibus, acutis, punctatis, paucis pro longitudine foliorum, foliis summis linearibus acutis; anthodiis cylindriaceis, squamis apice laxis, patulis, apice in dentes subulatos, molles productos, lateralibus flaccido et brevidentatis, membranis hyalinis, margine descendentibus, denticulatis; filamentis sub antheris dilatatis; acheniis oblongis haud multum compressis, griseis, hilo laterali basilari. — In Monte Mossor Dalmatiae. (*Reichenbach, ic. XV. p. 27. 35. 36. T. 52. 55. 70.*)

Neilreich Aug., vereinigt in den „Nachträgen zur Flora von Wien" *Hieracium praealtum*, *piloselloides*, *echioides*, *Nestleri*, *pratense*, *sabinum* unter *Hieracium vulgare*, und gibt die Gründe dafür an. (*Verhandl. des zool. botan. Vereines 1851. p. 187.*)

Opiz P. M., gibt einen Beitrag zur Ergänzung der von Prof. Tausch in der „Flora" vom Jahre 1828 (Ergänz.-Bl. S. 49 u. f.) gegebenen Bemerkungen über *Hieracium*. Opiz erhielt die *Hieracien* aus Tausch's „Herbarium Florae Bohemiae" zur Durchsicht, und gibt die Resultate seiner Beobachtungen zur allgemeinen Kenntniss. Es dürfte von einigem Interesse sein, die Tausch'schen Varietäten hier näher zu bezeichnen, um so mehr, da man diese charakteristischen Daten sonst nirgends angedeutet findet.

Hieracium pilosella L., *angustifolium* Tsch. Scapus subbiflorus, parce tomentosus versus anthodium, setulis longis, fulvis, erecto-patentibus involutus. Anthodium tomentosum, nigro-setulosum. Stolones floriferi fulvo-setulosi tomentosique.

Hieracium concolor Tsch. Folia parva, obtusiuscula. Pedunculi uniflori, tomentosi, versus anthodium glandulosi. Anthodium tomentosum, setulis brevibus nigris obsitum.

Hieracium dubium L., *angustifolium* Tsch. Folia radicalia elongato-lanceolata supra setulis longioribus parce obsita, margine ciliata, subtus subtomentosa, ad nervum fusco-setulosa. Scapi furcati, ex basi usque ad anthodia laxe tomentosi, setulis fuscis, longis, patentibus et setulis brevioribus nigro glandulosis intermixtis obsiti. Anthodia parva, tomentosa, setulis fuscis conspersa.

Hieracium dubium L., *hirsutum* Tsch. Folia radicalia breve lanceolata, obtusiuscula, supra setulis longioribus parce obsita, margine ciliata, subtus tomentosa, ad nervum fusco-setulosa. Scapi furcati, ex basi usque ad anthodia laxe tomentosa, setulis longis, fuscis, horizontalibus obsiti, sine pilis glandulosis. Anthodia parva, tomentosa, setulis brevibus fuscis.

Hieracium elatius Tsch. Astolonum. Folia radicalia lanceolata, acutiuscula, supra setis longis obtecta, margine subdenticulata, ciliata, subtus tomentosa, fusco-setulosa. Scapi furcati, laxe tomentosi, setulis horizontalibus fusculis obsiti, versus anthodia tomento densiori, paucis setulis nigro-glandulosis intermixtis. Anthodia parva, tomentosa, nigro-setulosa.

Hieracium stoloniferum Tsch. Fere idem sed polycephalum.

Hieracium grandiflorum Tsch. Robustius, stoloniflorum. Folia radicalia magna, oblongo-lanceolata, acuta, supra setis longis adspersa, margine ciliata, glandulosa, parce denticulata, subtus parce tomentosa, setulis longis, praecipue ad nervum obsita. Scapus furcatus, polycephalus, tomentosus, setis fuscis, horizontaliter patentibus, dense obtectus, in pedunculis setulis nigro glandulosis intermixtis. Anthodia majora, fusco setosa.

Hieracium multiflorum oblongifolium Tsch. Elatum, stoloniflorum, polycephalum. Folia ut in *grandiflorum*. Scapus ex basi brachiatus, tomentosus, setis horizontalibus, fuscis obtectus, versus apicem setulis brevioribus nigro-glandulosis intermixtis. Anthodia majora, tomentosa, nigrosetulosa, eglandulosa.

Hieracium auricula elatius Tsch. Folia radicalia longiora, parce glanduloso-denticulata. Scapus elatior, polycephalus, glaber, setulis brevissimis, horizontaliter patentibus, nigris adspersus, versus apicem nigro-glandulosus. Pedunculi dense tomentosi, setulis nigro-glandulosis obtecti. Anthodia majora, setulis nigris, nigro-glandulosis.

Hieracium pratense minus Tsch. Humilis, stoloniferum. Folia radicalia minora, oblongo-lanceolata, basi angustata, obtusiuscula, supra setulis fuscis obsita, margine ciliata, parce glanduloso-denticulata. Scapi parvifolii polycephali, basi nudiusculi, setis horizontalibus, fuscis, versus apicem tomentosi, setis brevibus nigro-glandulosis intermixtis. Anthodia nigro-setosa, eglandulosa.

Hieracium collinum Gochn., *astoloniferum* Tsch. Planta minor; folia angustiora, edenticulata. Corymbus oligocephalus, setulis eglandulosis.

Hieracium collinum parviflorum Tsch. Planta eglandulosa. Folia basi magis angustata, edentata.

Hieracium collinum denticulatum Tsch. Folia glanduloso-denticulata. Pedunculi tomentosi, setulis nigris, nigro-glandulosis adspersi. Anthodia parva, nigro-setosa.

Hieracium Bauhini Schult., *viscidulum* Tsch. Planta elatior. Scapus setulis sparsis horizontalibus obtectus. Pedunculi setis horizontalibus, nigris, nigro-glandulosis. Anthodia dense setulosa, setulis nigris, nigroglandulosis.

Hieracium radiocaule Tsch. Stolones scapiformes, adscendentes, scapum aequantes, setulis horizontalibus adspersi. Scapus glaber, versus apicem

nigro-setulosus. Pedunculi tomentulosi. Anthodia nigro-setulosa. Setulae nigro-glandulosae.

Hieracium melachaetum Tsch. Scapus glaber; setis nigris patentibus, sparsis, versus apicem subtomentosus, setulis glandulosis intermixtis. Anthodia setulis nigris eglandulosis adspersa.

Hieracium densiflorum Tsch. Pedunculi dense tomentosi, setulosi. Anthodia parva, villosa.

Hieracium cinereum Tsch. Pedunculi dense tomentosi, nigro-setosi. Anthodium tomentosum, nigro setulosum.

Hieracium alpinum tubulosum Tsch. Caulis nigro-setosus, superne tomentosus. Folia lanceolata, repando-dentata.

Hieracium alpinum macrostylum Tsch. Styli elongati.

Hieracium alpinum nigricans Tsch. Caulis nigro-setosus. Anthodium villosum, setis nigrescentibus intermixtis.

Hieracium alpinum nigricans villosum Tsch. Folia spathulata, glanduloso-denticulata.

Hieracium alpinum nigricans foliosum Tsch. Folia lanceolata, acuta, repanda, glanduloso-denticulata.

Hieracium alpinum nigricans macrostylum Tsch. Caulis ramosus, folia lanceolata, repanda, glanduloso-dentata, styli elongati.

Hieracium nigrescens Willd., *villosum* Tsch. Pedunculi tomentosi, setulis nigris, eglandulosis obsiti. Anthodia nigro-setulosa, eglandulosa.

Hieracium nigrescens integrifolium Tsch. Caulis versus apicem nigro-setulosus. Pedunculi tomentosi, setulis nigris, nigro-glandulosis adspersi. Anthodia nigro-villosa.

Hieracium nigrescens incisum Tsch. Caulis basi glaber. Pedunculi setulis densis, nigris, brevissimis, nigro-glandulosis obtecti. Anthodia brevissime setulosa.

Hieracium Schmidtii foliosum Tsch. Pedunculus tomentosus. Anthodia setulis nigris, brevibus obtecta.

Hieracium Schmidtii hirtum Tsch. Caulis ramosus, longe villosus, versus apicem setis nigris intermixtis. Pedunculi tomentosi, nigro-setosi. Anthodia glanduloso-hirsuta.

Hieracium murorum angustifolium Tsch. Caulis aphyllus. Folia radicalia ovato-lanceolata, acuta. Pedunculi tomentosi, nigro-setulosi, setulis nigro-glandulosis. Anthodia setulis nigris, nigro-glandulosis obsita.

Hieracium murorum denticulatum Tsch. Caulis unifolius. Folia radicalia ovata, glanduloso-denticulata. Pedunculi tomentosi nigro-setulosi, setulis nigro glandulosis. Anthodia albo- et nigro-setulosa, setulae nigro-glandulosae.

Hieracium murorum pilosissimum Tsch. Planta magna. Folia fulvo-villosissima, grosse inciso-serrata. Caulis versus apicem pedunculosque tomentosus, nigro-setulosus, setulis nigro-glandulosis. Anthodia nigro-setulosa, nigro-glandulosa.

Hieracium murorum glaucum Tsch. Caulis et pedunculus tomentosi, minutissime et brevissime nigro-setulosi. Anthodia breviter villosa.

Hieracium murorum incisum Tsch. Caulis versus apicem et pedunculos tomentosus, nigro-setulosus, setulis nigro-glandulosis. Anthodia nigro-setulosa, setulis nigro-glandulosis.

Hieracium silvaticus W., *villosum* Tsch. Caulis villosus, versus apicem pedunculosque subtomentosus, setulosus. Foliola anthodiorum dorso nigro setosa.

Hieracium silvestre Tsch. Caulis villosus, folia latiora quam in *Hieracium murorum angustifolium*.

Hieracium prenanthoides Vill., *angustifolium* Tsch. Folia angustiora quam in specie *Villarsii*.

Hieracium prenanthoides denticulatum Tsch. Setulis nigris eglandulosis. Folia denticulata. Anthodia setulis nigris, eglandulosis.

Hieracium prenanthoides integerrimum Tsch. Caulis scaber, pilosus pilis horizontaliter patentibus, versus apicem pedunculosque tomentulosus, dense nigro-setulosus, setulis nigro-glandulosis. Anthodia nigra, nigro-glandulosa.

Hieracium prenanthoides macrostylum Tsch. ut varietas antecedens, sed folia angustiora, serrata. Styli elongati.

Hieracium prenanthoides Vill., *sparsifolium* Tsch. Caulis ad apicem pedunculosque dense tomentulosus, nigro setulosus, setulis nigris-glandulosis. Anthodia puberula, dense nigro-setulosa, setulis nigro-glandulosis.

Hieracium prenanthoides leucothecum Tsch. Differt a varietate antecedenti, foliis angustioribus. Anthodia puberula, nigro-setulosa, setulis nigro-glandulosis.

Hieracium prenanthoides parviflorum Tsch. Differt a varietate antecedenti floribus minoribus.

Hieracium cydoniaefolium Vill., *uniflorum* Tsch. Setulae eglandulosae.

Hieracium amplexicaule L., *hirsutum* Tsch. Caulis scaber, nigro-setosus. Anthodia nigro-setosa, eglandulosa.

Diese Charakteristik, bemerkt Opiz, wurde von getrockneten Exemplaren entnommen, deren Bekleidung manchmal durch die Trocknung gelitten hatte, die weisse Farbe ging nämlich in die bräunliche über; Borsten und Haare wurden mit der Loupe beobachtet.

(Lotos 1852. p. 253.)

Hieracium Tatrae Grisebach. (*H. glaucum* Wahlbg. Carp. *H. saxatile* Baumg.) Caule folioso superne in pedunculos ascendentes diviso, oligocephalo, glabro, apice farinoso-puberulo, foliis membranaceo-coriaceis glaucis, rosularibus brevioribus sub anthesi emarcidis, caulinis numerosis sensim decrescentibus lineari-lanceolatis, breviter acuminatis subintegerrimis, glaberrimis, imis in petiolum attenuatis, plerisque conformibus sessilibus, involucro glabriusculo, squamis lanceolato-linearibus obtusiusculis, margine farinoso-puberulis, exterioribus patulis, ligulis glabris, stylo luteo-virente, acheniis rufo-atris. — Carpati centrales et australes: regio subalpina.

Hieracium leiocephalum Bartling. Caule folioso superne in pedunculos patentes diviso oligocephalo glabro, foliis coriaceis caesio-glaucis, rosularibus sub anthesi evanidis, caulinis numerosis sensim decrescentibus, oblongo-lanceolatis, acutis remote denticulatis nudis calvis vel basi ad marginem costamque subtus piliferis, inferioribus in petiolum attenuatis, superioribus conformibus sessilibus, involucro glabriusculo squamis lanceolatis obtusis adpressis, interioribus exteriores duplo superantibus, ligulis glabris, stylo lutescente, acheniis rufo-atris. — Illyria: in convalle fluminis Isonzo inter Waltschach et Canale. *(Grisebach, Hieracia p. 72.)*

Hieracium oreades Heuffel. (Sect. *Piloselloidea* Koch.) Apteropodum; canescenti virens, caule 1—2 folio, pubescenti-tomentoso, immixtis pilis paucis longioribus; foliis subtus glaucis, utrinque marginibusque setoso-pilosis, setis diaphanis tuberculo insidentibus, spathulato lanceolatis, externe apice rotundato obtusis, interne acutiusculis, caulinis lineari lanceolatis linearibusque; capitulis 3—5, ovatis subcymosis, pedunculis bracteatis, pubescenti-tomentosis, apice involucrique foliolis subvillosis. — In rupibus

calcareis montium mediae altitudinis, loco ab alpibus longe remoto, ad Csiklova comitatus Krassó.

Hieracium Parichii Heuff. (Sect. *Aurella* Koch.) Caule folioso, superne ramosissimo, laxe paniculato, glabro, ramis gracilibus divaricatis, pedunculis superne squamosis, involucrisque glaberrimis; involucri foliolis apice obtusis, adpressis; foliis glaucescentibus, radicalibus obovatis, cuneiformibus, in petiolum latum attenuatis, utrinque et margine pilis longissimis pellucidis, tuberculo insidentibus obsessis, caulinis amplexicaulibus, lineari-lanceolatis, glabris. — In rupestribus lapidosisque montium Comitatus Posegani in Slavonia.

Hieracium Kotschyanum Heuff. (Sect. *Accipitrina* Koch.) Caule erecto, folioso, basi sparsim piloso, pilis diametro caulis longioribus, ad corymbum usque glabriusculo, polycephalo; corymbi pedunculis subramosis pubescentibus, superne squamosis; involucri foliolis imbricatis, externe puberulis, nervo simplici serie pilorum obsesso, unicoloribus, interne glabrescentibus erectis, margine albidis; foliis radicalibus et caulinis inferioribus lineari-lanceolatis, utrinque, praesertim in apicem attenuatis, medio paucidentatis, dorso facieque, imprimis vero marginibus et dorsi nervo longe pilosis, superioribus sessilibus glabriusculis. — In lapidosis rupestribusque subalpinis versus alpem Retyezát in comitatu Hunyad, Transsylvaniae. (*Flora 1853. p. 617.*)

Hieracium mixtum Rotta. Caule 3—5 folio, glabro, glauco, apice ramoso; corymbo polycephalo laxo, ramis arrecto-patulis 3—5 flor., pedunculis ante anthesim nutantibus, defloratis erectis, 1—2 squamosis pilisque (et involucri) stellatis conspersis, involucri foliolis linearibus acutis adpressis, exterioribus minutis patulis; foliis glaucis lineari-lanceolatis acutis, basi angustata subamplexante barbata, parce setoso ciliatis pilisque denticulatis immixtis, foliis infimis petiolatis, radice fibrosa, stolonibus nullis. Ad Serium, Brembum.

Hieracium rhaeticum Rotta. Scapo nudo vel unifolio, monocephalo, pube stellata canescente pilisque glanduliferis brevibus setisque longis dentatis canis tecto; involucro longe cano-setoso pilisque glanduliferis atris villosissimo, foliolis laxis inaequalibus, exterioribus brevioribus lanceolato-linearibus acutis patulis, interioribus longioribus linearibus acuminatis; florum dentibus articulatim externe pilosis; foliis glauco-viridibus, infimis rotundato-spathulatis, caeteribus obovato lanceolatis obtusis denticulatis villosis, pilis glanduliferis immixtis. Praealpes Brembanae. (**Rotta**, *Flora della prov. di Bergamo. p. 101.*)

Tragopogon Tommasinii Schultz Bip. Pedunculis sub capitulo paulum crassioribus, vel demum subclavato-incrassatis, involucro 8 phyllo, foliolis sub anthesi supra basim transverse impressis, floribus involucrum subaequantibus, fructibus marginalibus squamuloso-muricatis rostro filiformi brevioribus, rostro sursum sensim clavato-incrassato, infra pappum constriato et valde barbato, foliis cauleque junioribus albo-flocсoso tomentosis, postice vaginato-dilatatis et subamplexicaulibus, summis base dilatata sessilibus. — *β. tortilis*, foliis flaccidioribus magis acuminatis apicem versus flexuoso-contortis et circinnatim revolutis. — Im Litorale, auf Karstwiesen des Monte Spaccato, bei den Steinbrüchen und im Lippizerwalde. — *Tr. floccosum* der Triester Botaniker, nicht Waldst., Kit. und Koch Syn.; unterscheidet sich durch weniger ästigen Stengel, grössere Köpfchen, am Grunde eingedrückte Blättchen der Hülle, dickere Barthaare am Schlunde der Blumen; im fruchttragenden Zustande lässt die ganz verschiedene Bildung der langgeschnäbelten Früchte keine Verwechslung mit *Tr. floccosum* zu. (**Bischof**, *Beiträge. p. 97.*)

Barkhausia mucronata Bertoloni. (*Crepis chrysantha* Montin., et Ambr. Pl. sicc., non Froel.) Caule erecto, stricte parceque ramoso, superne scabrido; foliis glabris, acuminato-mucronatis, lanceolatis, dentatis, runcinatisve, laciniis angustis integerrimis, impari elongata; cephalis grandibus; calatho hirto-glanduloso, squamis omnibus lanceolato-linearibus. — Ex Tyroli australi in monte Rocchetta et in collibus prope Burgum di Valsugana. (*Bertoloni, Flora ital. VIII. p. 515.*)

Hofmann J., gibt Bemerkungen über einige zweifelhafte Gebirgspflanzen: *Campanula pusilla. Campanula rotundifolia* L. mit ihren Verwandten bildet eine Gruppe, deren einzelne Glieder in ihrer Trennung oder Vereinigung schon manchen Streit hervorgerufen haben. Die älteren Unterscheidungen von Willdenow, Vest, Sprengel sind zu wenig scharf, auch unrichtig gehalten, auch Reichenbach und Kittel geben noch keine genaue Sichtung. Koch in seiner Synopsis unterscheidet mit Schärfe von allen *Camp. caespitosa* und gibt auch für *C. pusilla* das auszeichnende Merkmal der Form der Blumenkrone an, welche nach genauen Beobachtungen, verbunden mit der Gestalt der Kapsel und dem eigenthümlicheren Standorte, sehr zur Beibehaltung dieser Species, als einer von *C. rotundifolia*, *Scheuchzeri* und *carnica* verschiedenen, sprechen. Als Formen zu unterscheiden wären: 1. *Camp. pusilla legitima*: an sonnigen, sehr freien Plätzen, meist völlig kahl, Blätter herzförmig; Grösse, Blüthenstand, Wurzelsprossen nach Beschaffenheit des Bodens abändernd. 2. *C. pusilla umbrosa*: an schattigen Stellen, unter Gebüsch; stärker behaart, Blumen kleiner, Wurzelsprossen nicht ausgebreitet, Blätter eiförmig, Stengel schlaffer. Hierher am besten *C. pubescens* Schmidt. 3. *C. pusilla vagans*: die Form wärmerer Gegenden, wohl durch Alpengewässer herabgebracht; von 1. durch stärkere Behaarung, von 2. durch steiferen Wuchs, grössere Blumen verschieden; Wurzelblätter fast kreisrund, an der Basis seicht, Wuchs sehr verschieden, oft fremdartigen, doch keineswegs mit *C. rotundifolia* übereinstimmenden Aussehens. (*Oesterr. botan. Wochenbl. II. p. 168.*)

Campanula Decloeliana Ortmann. Caule decumbente folioso puberulo unifloro 5—6 lin. alto; foliis radicalibus reniformibus, caulinis ovato-lanceolatis, omnibus denticulatis, calycis laciniis corollam violaceam subaequantibus lanceolatis. — Böhmen: bei Joachimsthal und Ellbogen. (*Ortmann, Führer in Carlsbad. — Botan. Zeitung 1850. p. 738.*)

Rhododendron myrtifolium Schott et Kotschy. (*Rh. ferrugineum* Baumg. enum. stirp. Transsylv. I. p. 366.) Foliis minutis, ovato- vel obovato-ellipticis obtusis, margine revoluto subcrenulatis, apice mucronulatis, supra glabris, rugulosis, saturate viridibus, infra dense ferrugineo-leprosis; floribus in racemum abbreviatum, sub quinque florum congestis; pedunculis immixta lepra hirtis; dentibus calycinis brevissimis; corollae infundibiliformis tubo extus hirto, sparsimque lepidoto, laciniis-rotundato ellipticis utrinque apicem versus glabris, fauce hirtissima; filamentis ima basi hirtis ceterum glabris; stylo ovario fere breviori; capsulis e foliis pedunculi elongati ope longe excedentibus, stylo brevi coronatis. — Hab. in alpibus Transsylvaniae australis. (*Botan. Zeitung 1851. p. 17.*)

Gentiana phlogifolia Schott et Kotschy. Caulibus simplicibus adscendentibus; foliis rosulae lanceolato-oblongis, basi petioliformi angustatis, sub quinque nerviis; caulinis acuminato-lanceolatis, marginibus scabris ambis utrinque per vaginam et internodium decurrentibus, ibique lineam asperiusculam constituentibus, summis connexis fere tantum sessilibus (nec late-connatis et saccatis); cyma terminali capituliformi; calycis (in flore peripherico) quadrofidi, hinc latere fissi laciniis lanceolato-

linearibus, acuminatis, viridibus, tubum (calycis) plus minusve aequantibus; corollae obconicae, intus cyaneae, foris aeneo-cyaneae, calyce duplo fere tantum longioris lobis rotundato-ovatis acutis, tubo (corollae) triplo circiter brevioribus; antheris erectis: stylo subnullo; stigmatibus brevibus tandem revolutis. Radix longa, gracilis. Rhizoma filamentoso comosum. Caules nonnulli ex axillis foliorum infimorum, adscendentes, simplices, semipedales, foliosi, basin versus attenuati. Folia omnia laete-viridia, margine costa nervisque scabra, intima squamaeformia, ovata lineato-oblonga; rosula lanceolato-oblonga, basin versus petioliformi angustata, apice in acumen obtusatum producta, 3—5 nervia, 3—10 pollices longa, ½ — 1 pollicem lata, magisque laevigata; caulina patentia, acuminato-lanceolata internodiis multo longiora, marginibus scabris ambis utrinque per vaginam et internodium decurrentia, ibique lineam asperiusculam formantia; inferiora in vaginam longiorem coadunata, intermediis longioribus affixa, superiora connata, internodiis brevioribus insedentia, summa angustiora et breviora fere tantum sessilia (nec latecoadunata, saccata). Cyma terminalis capituliformis, 3—7 flora, quandoque floribus ex axillis penultimis duobus aucto. Calix (in flore peripherico) obconicus, membranaceus, subdiaphanus, lateraliter fissus, laciniis quatuor inaequalibus, lanceolato-linearibus acuminatis saturate viridibus tubum (calycis) plus minusve aequantibus. Corolla obconica, intus saturate-cyanea, extus aeneo-cyanea calycis duplum vix multo superans, laciniis seu lobis rotundo-ovatis acutis, tubo (corollae) triplo circiter brevioribus, interjectis lacinatis complicatis, bifidis subfimbriatis, obovatis, lobis triplo brevioribus. Stamina longitudine tubi et pistilli. — Habitat in alpe Piotra Krajulii prope Kronstadt Transsylvaniae. (*Botan. Zeitung 1851. p. 151.*)

Cuscuta acutiflora Rotta. Caule tenuissimo, ramoso; floribus glomerulatis, corollae breviter campanulatae laciniis tubum superantibus, patentibus, ovatis, apice angustatis acutis vel angustato-apiculatis; squamis hypostamineis, toto margine 3—5—7 laceris, conniventibus; stylis a basi distinctis elongatis adproximatis erectis, ovarium superantibus; seminibus subrotundo-ovatis, foveolato-reticulatis scabris. Prata paludosa ad Fopenico. (*Rotta, Flora della provincia di Bergamo. p. 101.*)

Opiz P. M., beschreibt: *Nonnea stenophylla* Op., aus der Scharka bei Prag.
Nonnea purpurea Op., von Michle unweit Prag.
Nonnea stenantha Op., von Rostok nächst Prag.
Echium bicolor Op., von Selč, und
Echium multiflorum Op., von Kuchelbad in Böhmen.
(*Lotos 1852, 1853.*)

Pulmonaria rubra Schott. Foliis pilis setosis intermixtis glanduliferis, hispido-hirsutis, turionum sterilium exterioribus ovato-lanceolatis, in petiolum longum parce-alatum angustatis, maculisque tandem inspersis, caulinis in stirpe androdynama sessilibus, ovato-lanceolatis, semi-amplexis; in stirpe gynodynama sessilibus lanceolatis, corollae rubrae androdynamarum tubo calyce longiori, gynodynamarum tubo calyce multo breviori, fauce sensim ampliata, lobis semicircularibus. — Habitat in subalpinis Transsylvaniae australis. (*Botan. Zeitung 1851. p. 395.*)

Verbascum nigro-banaticum Grisebach. A *V. banatico* distinctum foliis imis simpliciter crenatis versus basin repandis, supra virentibus, subtus rugoso-tomentosis racemique axi acutangulo; a *V. nigro* calyce parvo 1 linea longo et racemis pube farinosa adspersis. — Banat: bei Orsova.

Verbascum phlomoidi-blattariforme Grisebach. Foliis semidecurrentibus crenatis acutis virentibus puberulis, superioribus ovatis acutis, inferioribus obtusis, racemis virgatis teretibus hirtis parce glanduliferis, floribus solitariis flavis, pedicellis bracteam calycemque duplo superan-

tibus, filamentis lana albido-purpurascente instructis, antheris inaequalibus, binis filamentum dimidium aequantibus. *(Wiegmann's Archiv 1852. I. p. 321.)*

Schultz beschreibt seine *Orobanche Kochii*, welche am Schlossberge bei Gratz auf Wurzeln von *Centaurea scabiosa*, *Anthericum ramosum* und anderen Pflanzen vorkommt; sie blüht, wenn *Orob. Galii* und *rubens* längst vertrocknet sind. *(Oesterr. botan. Wochenbl. I. p. 327.)*

Orobanche erubescens Sauter. Sepalis trinerviis, inferioribus augustato-lanceolatis, acuminatis, tubum corollae dimidium aequantibus; superiore spicae densae parte subtrigona, corolla tubulosa, campanulata, dorso arcuata, extus glanduloso-pubescente crenulata, labio superiore galeato, deflexo integro, inferiore breviore, bi-trilobo, lobis parvis, lateralibus lanceolatis, medio rotundato porrecto, staminibus basi corollae insertis basi dilatatis, longe puberulis, styloque sparse glandulosis, stigmate cernuo profunde bilobo, nigricante. — Auf *Lychnis diurna* bei Salzburg.

Orobanche neottioides Sauter. Bractea pluriuervia, lanceolata, acuminata, tubum corollae superante, sepalis uninerviis, e lato-ovata basi subito subulato-attenuatis, tubo corollae brevioribus, corolla tubuloso-arcuata, labiis acute denticulatis, undulatis, superiore integro porrecto, lobis labii inferioris lateralibus oblongis, medio rotundato longiore, staminibus basi corollae insertis, sparse pilosis. — Wahrscheinlich auf Tannenwurzeln, am Gangsteige von St. Gilgen nach Fuschl. *(Flora 1852. p. 578.)*

Orobanche Sauteri F. Schultz. Sepalis carinatis uninerviis ovatis in apicem inbulatum attenuatis, corollae tubum aequantibus; corolla campanulata dorso subarcuata, intus pilis sparsis brevibus glandulosis obsita labiis inaequalibus obtuse dentatis, margine crispis, superiore paulo sursum curvato profunde bilobo lobis patulibus, lacinia media labii inferioris porrecta lateralibus longiore, staminibus prope basim corollae insertis, inferne dense pilosis apice conniventibus styloque subglabris. — Am RadstädterTauern in 4500 Fuss auf *Carduus defloratus*. *(Flora 1851. Nr. 4. p. 19. und österr. botan. Wochenblatt 1851. p. 84.)*

Orobanche helicis Rotta. Pubescenti glandulosa; squamis lanceolato-linearibus, acuminatis, remotis; bracteis ovato-lanceolatis vel lanceolato-lineatis acuminatis corollam aequantibus; sepalis ovatis abrupte setaceo acuminatis latere interiore integerrimis vel unidentatis vel raro bifidis, corolla subduplo brevioribus; corolla tubulosa arcuata, pubescente; labiis undulatis, superiore galeato, rotundato, vix emarginato, denticulato, inferiore trilobo, lobis patentibus subaequalibus, staminibus supra basim corollae insertis, compressis, basi unifariam pilosis, caeterum glabris; stylo rarissime sparsim glanduloso-piloso, stigmate bilobo, luteo glaberrimo. — Supra *Hederam* ad muros Bergami. *(Rotta, Flora della provincia di Bergamo. p. 101.)*

Pedicularis campestris Grisebach. (*P. comosa* Baumg. non L.) Radice fasciculata, fibrillis incrassatis, caule erecto simplici glabriusculo (vel pube seriata brevissima adsperso) superne sparsifolio, foliis pinnatisectis glabris, segmentis remotiusculis lanceolatis pinnatifidis, superioribus integris, laciniis integerrimis vel dentiferis mucronato-acutis, mucrone cartilagineo-albido, spica glabriuscula, bracteis linearibus calycem subaequantibus, calyce campanulato quinque dentato membranaceo viridi-striato glabro, dentibus abbreviatis longitudine latioribus triangularibus obtusis ciliatis, corollae ochroleucae (12 lin. longae) galea inflexo-curvata breviter rostrata apice bidentata, dentibus triangularibus acutis styli parte exserta quadruplo brevioribus, labio inferiori eciliato, filamentis bi-piliferis, capsula ovato-lanceolata rectiuscula. —

Siebenbürgen: auf den Tertiärhügeln der Ebene von Hermannstadt, demnach 1400 — 1900 Fuss. (*Wiegmann's Archiv 1852. I. p. 324.*)

Pedicularis insubrica Rotta. Corollae labio superiore subfalcato, rostrato truncato, angulis in denticulum subulatum protractis, calyce tubuloso-cylindraceo, bilobo, lobis ⅓ corollae tegentibus, inciso-dentatis crispis, foliis ambitu ovato-lanceolatis, pinnatis, pinnis linearibus incisis vel lobulatis, lobulis vix crenatis, caule erecto simplici vel a basi ramoso. Paludes ad Fopenico. (*Rotta, Flora della provincia di Bergamo. p. 102.*)

Opiz P. M., beschreibt folgende *Menthen:*

Mentha libenensis Opiz; in Wassergräben bei Lieben unweit Prag.

Mentha subglabra Opiz; bei Prag.

Mentha acutata Opiz, an den Ufern der Moldau hinter Lieben.

Mentha stratenicensis Opiz; an Wassergräben bei Stratenitz.

Mentha segetalis Opiz; auf den Stoppelfeldern des Baumgartens bei Prag.

Mentha cechobrodensis Opiz; bei Böhmischbrod.

Mentha plicata β bohemica Opiz; zwischen Weidengestrüppe in der Nähe der Wassertümpel bei Zlichow.

Mentha ranina Opiz; längs des Baches in der Scharka.

Mentha nusleensis Opiz; im Weidengestrüppe des Sumpfes nächst Nusle.

Mentha rubricaulis Opiz; bei Braunau an der schlesischen Gränze.

Mentha motolensis Opiz; von Motol.

Mentha stylosa Opiz; am Bache bei St. Prokop.

(*Lotos 1853. p. 184 und 207.*)

Thymus comosus Heuffel. (*Th. transsylvanicus* Schur.) Fruticulosus, ramis ascendentibus elongatis undique brevissime puberulis, foliis ovatis rotundatis petiolo distincto ciliifero bis vel triplo longioribus glabris planis, bracteis conformibus subsessilibus, verticillastris approximatis dense racemosis, calycis puberuli labio superiori ad medium fere tridentato, dentibus lanceolatis acuminatis labii inferioris segmentis duplo superatis, corolla purpurea exserta, staminibus elongatis, parte exserta corollam dimidiam aequante. — Banat: häufig auf Kalkfelsen in der unteren Region der südlichen Karpathen des Cibingebietes bei Michelsberg 1500 — 4000 Fuss; oberhalb dieser Gränze beginnt *Th. Serpyllum* ohne Uebergänge. (*Flora 1853.*)

Ajuga genevensi-pyramidalis Knaf. Humilis, robusta, villosa, opaca, stolonibus nullis, foliis radicalibus coetaneis erectis patulisve (raro uno alterove terrae adpresso) caulina non attingentibus, oblongis, crenatis, apice rotundatis, basi breviter et sublato petiolatis, caulinis, 1—2 paribus, bracteisque inferioribus remotis, bracteis superioribus ovato-lanceolatis, basi rotundatis, apice subito et obtusiusculo acutis, flores superantibus. — Diese hybride Form fand Knaf unter der *A. pyramidalis* und der *genevensis* im Eichgebüsche bei Tschernowitz nächst Komotau am Fusse des Erzgebirges. (*Lotos 1852. p. 85.*)

Opiz P. M., beschreibt: *Anagallis micrantha heterantha* Op., auf Brachäckern hinter Branik. (*Lotos 1852. p. 228.*)

Androsace Pacheri Leybold. Caespitibus (reliquiis foliorum) pulvinatis; foliis rosularum erectis, dense imbricatis, lanceolatis, acutis, pedunculis calycibusque pubescentibus; pilis ramosis floribus solitariis breviter pedunculatis, calycis laciniis acutiusculis, tubo corollae longioribus; limbo corollae crateriformiter connivente nec explanato. — Flores roseo-violacei, rarissime albi, mense Julio explicati. — In summis jugis alpium Flattnitz et Reichenau Carinthiae. (*Flora 1853. p. 583.*)

Androsace Hausmanni Leybold. Caespitibus parvis densissimis, globosis; foliis rosularum non explanatis, anguste lanceolatis, basin versus longe attenuatis; pedunculis calycibusque pubescentibus, pilis ramosis

rarius intermixtis simplicibus, vel articulatis glanduliferis; floribus solitariis, subsessilibus pedunculatisque, calycis laciniis acutiusculis, tubo corollae longioribus. — Auf höchst mühsam zu ersteigenden Felsenzacken des Federer Köfl bei Botzen. (*Flora 1852. p. 401.*)

Schott H., bespricht die Gruppen der Primeln, welche in Decandolle's Prodromus nicht ganz naturgemäss angeordnet scheinen, und theilt sie folgenderweise ein: Sectio I. Primulastrum. 1. Euprimula (*Pr. veris*). 2. Aleuritia (*Pr. farinosa*). Sectio II. Auriculastrum. A) Saniculina. 1. Auricula (*Pr. Auricula*). 2. Erythrodrosum (*Pr. villosa*). B) Nothobritanica. 1. Arthritica (*Pr. spectabilis*). 2. Rhopsidium (*Pr. Allionii*). 3. Chamaecallis (*Pr. minima*). 4. Cyanopsis (*Pr. glutinosa*). (*Schott, Die Sippen der österreichischen Primeln. Wien 1851.*)

— vollführt eine Sichtung verschiedener Primeln, die alle als *Pr. Flörkeana* Schrad. ausgegeben werden. Sie sind: 1. Die allein so zu nennende *Pr. Flörkeana* Schrad. aus den Zillerthaler-Alpen; *Pr. salisburgensis* Willd. 2. *Pr. intermedia* Flörke, Tratt. aus den österreichischen Alpen (welche in den Vereinsschriften 1851 besprochen wurde). 3. *Pr. (Flörkeana) Facchinii*, aus Judicarien. — Alle sind Hybriden, und zwar: 1. *Pr. glutinoso-minima*. 2. *Pr. minimo-Clusiana*. 3. *Pr. minimo* —? Die Aeltern dieser letzteren sind noch nicht ermittelt. Als eigentliche *Pr. spectabilis* Trattinik erklärt Schott die von verschiedenen Autoren verschieden benannte *Pr. calycina* Duby, *Pr. glaucescens* Moretti, *Pr. integrifolia* et *carniolica* Pollini, *Pr. Polliniana* Moretti, während die *Pr. spectabilis* Recent., *Pr. integrifolia* Jacq. Host etc. als *Pr. Clusiana* Tausch und eine von dieser verschiedene Form, von den östlichen Kalkalpen der Südkette, welche Sturm (H. 24) nach einem Exemplare von Wulfen als *Pr. integrifolia* abgebildet, als *Pr. Wulfeniana* aufgestellt wird. Von allen abgehandelten Arten sind genaue Abbildungen beigegeben. — Folgende sind die Diagnosen dieser Schott'schen *Primula*-Arten:

Primula intermedia Trattinik. Foliis obovato-cuneiformibus, apice serratis (dentibus supremis omnium maximis) sublimbatis, caule 2—4 floro, foliis involucrantibus spathulato-linearibus, calyce multo brevioribus, vix coloratis; floribus pedunculatis; sepalis apice libero ovato-ellipticis rotundatis; corollae glabrae tubo paulo ultra calycem producto, fauce hirtella, limbi lobis recto-bifidis; stylo (in gynodynama)...., (in androdynama) vix ovario longiore, antheris extra calycis apices paullo emergentibus.

Primula Facchinii Schott. Foliis obovato-cuneiformibus, apice argute serrulatis (dentibus supremis paullo majoribus) glabris, subglutinosis, tandem limbo angusto asperiusculo marginatis; caule gracili 1 — 2 floro; foliolis involucrantibus elongato-linearibus acutiusculis, calyce brevioribus; floribus pedunculatis, sepalis apice libero oblongis, rotundato-obtusis; corollae tubo calyce duplo fere longiore, fauce....? Limbi lobis recto-bifidis, stylo (in gynodynama) vix calyce, (in androdynama vix? ovario) longiore.

Primula Flörkeana Schrader. Foliis obovato-cuneiformibus, apice argute serratis (dentibus supremis omnium maximis glabris, subglutinosis, immarginatis, caule 2 — 3 floro; foliolis involucrantibus obovato-oblongis, calyce brevioribus, coloratis, floribus subsessilibus, sepalis apice libero oblongo-obovatis, rotundatis, corollae tubo longitudine calycis, fauce hirtella, limbilobis divaricato-bifidis, stylo (in gynodynama) vix calyce, (in androdynama vix ovario) longiore? (antheris tunc extra calycem perspicuis.)

Primula Wulfeniana Schott. Foliis spathulato-lanceolatis, acutis, subcoriaceis, supra lucidulis, limbo crassiusculo glabro (interdum parce glanduloso-pubescente tandemque glabro) ruguloso cinctis; pedunculis fructiferis robustis, foliis involucrantibus duplo longioribus, glabris; calycis in flore campanulato-cyathiformi sepalis apice libero ovatis patulis, in fructu coarctatis; corollae tubo calyce duplo longiore antheras (in androdynama) circa medium inter sepalorum apices et corollae orificium exserente.

Primula Clusiana Tausch. Puberula; foliis spathulato-ovatis, obtusiusculis vel obtusis; subcoriaceis, supranitidulis, limbo dense glanduloso-hirto cinctis; pedunculis fructiferis, foliis involucrantibus fere brevioribus; calycis in flore plus minusve tubulosi sepalis apice libero oblongis, in fructu patulis; corollae tubo calyce paulo longiore, antheras (in androdynama) apicem versus, vix ultra sepalorum apices exserente.

(*Schott*, *Wilde Blendlinge österreichischer Primeln. Wien 1852.*)

Schott H., berichtet über eine wilde hybride Primelform, welche Stur auf Schiefer zwischen *Pr. minima* und *villosa* gefunden hatte und als *Primula Sturii* Schott bezeichnet wird. (*Verhandl. des zool. botan. Vereines 1853. p. 299.*)

— gibt neben der verbesserten Diagnose von *Primula villosa* Wulfen, auch jene von zwei anderen Species, die bisher immer mit ersterer verwechselt wurden: *Pr. commutata* und *Pr. pallida*, — dann eine Notiz über die Kapseln der Primeln.

Primula villosa Wulfen (verbesserte Diagnose). Foliis rosularum spathulato-obovatis, in petiolum tandem parum elongatum angustatis, firmis, patentissimis, dense villosulis, vix ad medium serrato-dentatis, dentibus omnibus subaequalibus, parvis; involucri foliis oblongo-ovatis, obtusulis; calycis laxe-ambientis, subinflati sepalis obtusatis; corollae roseo-violascentis lobis obcordiformibus; staminibus androdynamae e medio tubi, gynodynamae paulo supra ovarium exsertis; capsulis gynodynamae sphaerico-ovoideis, calyce fere longiore obtectis. — In Steiermark auf Urgebirgen.

Primula pallida Schott. Foliis rosularum spathulatis, in petiolum tandem modice elongatum angustatis, firmulis, patentissimis, dense-hirtellis, ad medium usque inaequaliter serrato-dentatis, dentibus mediis majusculis, involucri ovatis, brevibus; calycis laxe-ambientis sepalis subacutis patulis; corollae pallide-lilacinae lobis cuneato-obovatis, emarginatis; staminibus androdynamae supra tubi medium exsertis (gynodynamae ....); capsulis androdynamae sphaeroideis, calyce duplo fere longiore, laciniis ovatis patentibus coronato, obvallatis. — Auf Urgebirgen im Salzburgischen. Zunächst der *Pr. ciliata* Schrank verwandt; durch Blattzähne, Blumenfarbe und Form der Kronenlappen bleibend verschieden.

Primula commutata Schott. Foliis rosularum spathulatis, in petiolum tandem valde elongatum angustatis, flaccidis, hirtis, inaequaliter apiceque grosse-dentatis, involucri oblongis acutiusculis; calycis arcte cingentis sepalis acutiusculis; corollae roseae lobis obcordiformibus; staminibus androdynamae supra tubi medium, gynodynamae paulo supra ovarium exsertis, capsulis gynodynamae ovoideis, calyce paulo breviore obductis. — Auf Porphyr-Unterlage in Steiermark.

Primula Kitaibeliana Schott. (*Pr. viscosa*? Kitaib. in sched. Herb. Mus. Hungar. — *Pr. viscosa* Kitaib. pl. rar. Hung. F. II. in praefat. p. XXVIII etc. (nomine tantum indicata). — *Pr. viscosa* Schultes österr. Flora 2. Aufl. I. p. 376.) Foliis rosularum obovatis, spathulatis, seu spathulato-lanceolatis, subintegerrimis seu repando dentatis, infra viscide-puberulis, pallidioribus et venis tenuibus saturate viridibus per-

cursis, margine limbo cartilagineo destituto dense viscide ciliolatis, supra pilis magis dispersis et ciliis longioribus viscide hirsutulis; caulinis (involucri) elongato linearibus; pedunculis involucro paulo tantum brevioribus, tandemque longioribus; calyce tubuloso-campanulato, dense viscide puberulo, sepalorum apicibus liberis lineari-sive obovato-oblongis apice rotundatis, parte tubulosa paulo brevioribus; capsula sphaeroidea tubo calycino breviore. — Habitat in alpinis et subalpinis Croatiae. — Affinis *Pr. integrifoliae*; statura majore, pubescentia viscosa balsamice olente, undique sparsa, pedunculisque sat longis distincta.
(*Oesterr. botan. Wochenblatt 1852. p. 35.*)

Amaranthus trivialis Rotta. Glomerulis spicatis, pentandris, spica terminali composita; caule erecto, ramoso; ramis substrictis vel patente adscendentibus petiolisque tomentoso-lanatis; foliis ovali-oblongis basi tomentoso-attenuatis, apice obtusis, longe mucronatis; bracteis perigonio duplo longioribus, lineari subulatis, laciniis perigonii linearibus acutis, mucronatis. In viis planities. (*Rotta, Flora della provincia di Bergamo. p. 102.*)

Opiz P. M., beschreibt: *Persicaria polystachya* Op., am Bache von Nussle. (*Lotos 1852. p. 229.*)

Daphne rupestris Facchini. Caule distorto ramosissimo, foliis laurinis glabris, perigonio hirsuto, lobis ovatis obtusis. — In valle Vestino. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1853. p. 373.*)

Daphne petraea Leybold. Floribus terminalibus, fasciculatis, sessilibus, externe villosis; laciniis perigonii subrotundis, tubo quadruplo brevioribus; ovario villosulo; foliis lineari cuneatis, coriaceis, crassis, margine rotundato incrassatis, emucronatis. — In rimis rupium dolomit. altitud. 5000 ped. montis Tombea in valle Judicaria Tyrolis austr. Flores rosei, mense Julio explicati. (*Flora 1853. p. 81*)

Euphorbia imperfoliata Visiani. (*Euph. filicina* Petter non Portenschl.) Foliis oblongo lanceolatis ellipticisve glabris, florum umbella multifida, radiis pedunculisque axillaribus bifidis, involucellis reniformibus, glandulis emarginatis lunatisve, capsulae coccis dorso minute punctulatis, seminibus laevibus. — Glandulae atro-purpureae. — Dalmatia: in sylvaticis montium Mossor.

Euphorbia dalmatica Visiani. (*Euph. terracina* Portenschl. non Host Fl. austr. nec alior.) Foliis sparsis alternisve, involucrisque linearibus obtusis inferioribus lineari-spathulatis retusis, emarginatisve, florum umbella tri-quinquefido; radiis dichotomis, involucellis deltoideo-oblongis aut deltoideo-triangularibus subtridentatis, glandulis setaceo-bicornibus, capsulae coccis laevibus dorso verruculosis, seminibus foveolatis. — Flores luteoli. — Aestate in satis inter Spalato et Almissa, nec non insulae Lesina et circa Ragusa. (*Visiani, Flora Dalm. III. p 219.*)

Euphorbia incana Schur. Umbella multi-radiata, radii iterato bifidi. Glandulae falcato-lunatae, bicorniae, corniculi obtusi parum emarginati. Capsulae scabrae, rugulosae. Lamina laevia unisulcata. Folia herbacea, mollia, ovali-lanceolata, basin et apicem versus attenuata discoloria, utrinque pubescentia quasi incana, integerrima, margine revoluta, subtus plerumque rosea. Involucelli foliola triangulari-cordata mucronulata. Perianthemia glabra. Caules 2—4 p. teretes-exsiccati striati et fistulosi superne pubescentes. Radix horizontalis pluricaulis. — In locis umbrosis, ad margines vinearum inter fructices in Transsylvania. — Diese *Euphorbia* ist der *Euph. salicifolia* Host etwas ähnlich; sie ist bis fast zur Hälfte gesättigt goldgelb, und wenn man sich eine *Euph. lucida* W. K. bestäubt und behaart denkt, so hat man ungefähr das Bild von derselben.

Euphorbia transsylvanica Schur. Umbella 5—15 radiata, radii semel bifidi. Glandulae semiorbiculares, bicornes. Capsulae tenuissime granulatae. Semina laevia oviformia. Folia glaberrima, ovali-lanceolata vel ovalia, cordata emarginata, margine revoluto. Involucri foliola ovato-cordata, mucronulata, exsiccata crenulata. Involucelli foliola reniformi-cordata, emarginata cum mucrone interjecta. Caulis 2—3 p. teres, exsiccatus striatus. Radix horizontalis, quandoque dicephala. Tota planta obscure viridis tenue pruinosa, inflorescentia pulcherrima auronitens. In locis apricis calcareo-arenosis, ad pagum Hammersdorf in Transsylvania. Diese Art gehört nach Dr. Schur in die Abtheilung der *Euph. esula* Hav.; der Typus von *Euph. esula* L. ist bei ihr ausgeprägt, aber Uebergangsformen von einer hierher gehörigen Art konnten nicht vorgefunden werden.

Euphorbia pseudolucida Schur. Umbella 6—10 radiata, radii iterato-bifidi. Glandulae falcato-lunatae, bicorniae, corniculis obtusis. Capsulae scabrae. Folia coriacea, ovali-lanceolata vel oblongo-linearia, obtusa, ramorum steriliorum acuminata, integerrima, glaberrima, nitida, margine revoluta. Involucelli foliola fere trapezoidea, mucronulata. Involucri foliola heteromorpha plerumque ovata et mucronulata. Caules 2—3 ped. lignescentes, striati, basi rufescentes. Radix horizontalis subrepens. In locis arenosis inter salices ad ripas fluvii Alutae ad pagum Talmatsch in Transsylvania. — Diese Pflanze stellt nach Dr. Schur eine Uebergangsform von *Euph. esula* L. zur *Euph. lucida* dar. (*Mittheilungen des siebenb. Vereines. III. 1852. p. 124.*)

Dossena Felice, Rapporto sul prodromo di una monografia delle specie del genere *Morus*. (*Giornale agrario. Serie 3. vol. VII.*)

Corylus Serényiana Pluskal. Foliis elongato-laciniatis, laciniis serratis, amentis brevioribus, squamulis latioribus, nuce.... (adhuc ignota). (*Oesterr. botan. Wochenblatt. II. p. 395.*)

Carpinus intermedia Wierzbick. Foliis basi inaequalibus elliptico-oblongis, squamis fructiferis profunde trilobis. — Banat: bei Steyerdorf. (*Reichenbach, ic. XII. tab. 633. p. 4.*)

Salix Wimmeri Kerner. Juli cylindrici vere sessiles, postea pedunculati, bractei mox caduci. Squamae antice rotundatae, seminigrae, villoso barbatae. Nectarium oblongum longitudine pedicilli. Ovaria conica, subcompressa, glabra, stylo longo, stigmatibus longis. Pedicellus mediocris, apice sub basi ovarii barbatulus. Folia oblongo-ovata, subtus glauca, novella subfarinaceo-tomentosa. Rami fragiles, olivacei vel nigricantes, ramuli pubescentes. — In den Donau-Auen bei Rossatz oberhalb Mautern in Nieder-Oesterreich. (*Verhandlungen des zool. botan. Vereines 1852. p. 61. — Flora 1852. p. 511.*)

Alnus tyrolensis Sauter. Foliis ovali-acuminatis incisis serrulatis plicatis crassiusculis, strobilorum squamis e basi cuneata ascendenti rotundatis nucula circumalata. In Tyroli. (*Reichenbach, ic. XII. tab. 630. p. 4.*)

Alnus (Betula) Brembana Rotta. Frutex orgyalis a basi ramosus, ramis erectis strictis, cortice obscure cinereis, gemmis foliaceis linearibus acutis resinosis; stipulis caducis ovatis obtusis, ciliatis, venosis, 5 millim., foliis strictis, petiolo 6 mill., pubescente; foliorum lamina ovato-elliptica acuta 23 mill. longa, 11 mill. lata, rameso-venosa, subtus in venis pubescente, margine duplicato-serrata incisave, ciliata; amentis masculis pedunculatis resinosis ante anthesim 10 mill. longis, diam. 2 mill., squamis cordato-ovatis obtusis ciliatis. — In sylvis ad Branzi (Gneiss). (*Rotta, Flora della provincia di Bergamo. p. 102.*)

Opiz P. M., beschreibt: *Alnus rhombifolia* Op., von Schwarzkostelec. (*Lotos 1853. p. 64.*)

Villoresi Ettore, Alcuni cenni del *Cupressus sempervirens.* (*Rivista Comense 1853. II. p. 1.*)

Czerwiakowsky hat ein Werk über monocolyledonische Pflanzen, officinelle und gewerbliche, veröffentlicht, welches nicht nur zum Studium für Mediciner und Apotheker, sondern auch für Gewerbsleute, Land- und Forstwirthe geeignet ist. Die Pflanzen werden in drei Ordnungen eingetheilt, die Species genau beschrieben, dann Standort, Eigenschaften und Nutzanwendung angegeben. (*Czerwiakowskiego, Opisanje róslin jednolistniowych lekarskych i przemislowych. Krakow 1852.*)

Vallisneria pusilla Barbieri. Foliis integerrimis, scapo haud spiraliter contorto. — Planta foemina: Radix repens, albo-fusca, stolonibus reptantibus, apice gemmiferis, sterilibusve. Folia omnia radicalia, natantia, duas tresve linea lata, bi- tri pollicaria, basi vaginantia, nuda, glabra, obscure viridia, margine integerrimo apice obtusiusculo. Scapus ex una radice solitarius, interdum duo, filiformis, folium aequans vel paululum superans, nunquam spiraliter contortus, aquae superficiei innatans. Spatha tubulosa, ovarium arcte cingens, ore bifido, laciniis rotundatis. Flores in scapo solitarii. Perigonii tubus cum ovario connatus, limbo tripartito, lobis ovalibus, crassiusculis. Staminodia? cum laciniis perigonii alternantia, filiformia, fugacissima. Ovarium cylindraceum, semipollicare. Ovula plurima, adscendentia, anatropa, stylus subnullus. Stygmata tria, petaloidea apice saepe bifida, perigonii lacinias aequantia, primum iisdem incumbentia, tandem erecta, supra convexa, villosa, rosea, subtus concava, in medio processu albo, interdum corniculato, persistente (num staminodia) munita. Capsula cylindrica, unilocularis. Semina plurima, adscendentia. Tota planta vix semipedalis. Florescentia precox. — Planta mas: Scapi solitarii radicales erecti brevissimi, a 1 ad 4. Spatha ovata trivalvis. Flores supra receptaculum conicum pilosum congesti. Corollulae profunde trifidae, albo-roseae pedicelatae. Pedicelli albo-crystallini canaliculati, in centro corollulae fixi, ut in corolla hypocrateriformi. Filamenta duo semiteretia. Antherae subglobosae basi fixae. Pollen album sphaericum. — In aquis quietis, demissis, paludosis, haud procul ab urbe Papiae. Floret Aprili, Maje. Perennis. (*Barbieri, Intorno ad una specie di Vallisneria testè osservata nel Pavese. Pavia 1853. — Gazzetta di Pavia. 9. Juli 1853. — Collettore dell' Adige. Verona 1853. Nr. 61.*)

(Manganotti Ant. Dr. hat diese *Vallisneria pusilla* Barb. mit der *Vall. Jacquini* aus den Thermen nächst Padua genau verglichen, konnte aber in der Barbieri'schen Art keine charakteristischen Merkmale auffinden, um ihr den Werth einer neuen Species geltend zu machen. Dr. Manganotti führt alle die Gründe an, warum die Pflanze klein, der Schaft gerade erhebend, die Blüthezeit früher etc. (*Collettore dell' Adige 1853. Nr. 51. 57.*)

Ruppia obliqua Schur. Antheris globosis, fructibus longe stipitatis basi oblique ovatis apice in apiculum rectum productis eoque demum evanido obtusatis. — Siebenbürgen: in den Tümpeln auf dem Salzstocke von Salzburg. (*Wiegmann's Archiv 1852. I. p. 355.*)

Schur Ferd. Dr., bespricht die Entwicklungsgeschichte der Gattung *Typha* L. — Die Keimungsversuche wurden mit etwa vierjährigem Samen im reinen Flusswasser bei + 15° R. unternommen, die Gefässe waren theils aus Glas, theils waren es Schälchen; die Entwicklung folgte binnen 28 Tagen, von Ende December bis Ende Jänner; die weiteren Beobachtungen folgten im Freien. — In dieser Abhandlung wird der Totalhabitus von *Typha latifolia* L. beschrieben, die Wurzel, der Stengel, die Blätter, die Knospe und

Knospenlage, der Blüthenstand, die Blüthen, die Frucht, die Keimung. — Aus den gemachten Beobachtungen ist Dr. Schur zur Ueberzeugung gelangt, dass die Gattung *Typha* L. von *Sparganium* getrennt und eine selbstständige Familie der *Typhaceen* bilden müsse. — In Siebenbürgen kommt die *T. latifolia* und *angustifolia* L., dann die *T. gracilis* vor, ausserdem noch eine andere Art, von Dr. Schur *T. intermedia* benannt, mit folgender Diagnose: Folia plana acinaciformia, caule florente breviora, flavo-viridea; spadicis divisiones unisexuales parum remotae. — Die jungen Pflanzen der *Typha* sind sehr reich an Zucker, so auch die jungen Triebe und die unterirdischen Stengel; in diesen letzteren und in dem unterirdischen Stocke findet sich freies Amylon, welches in seinen Eigenschaften sich dem Arowroot nähert; auch freie Gerbsäure enthalten die unter der Erde befindlichen Theile der Pflanzen. — Eine chemische Untersuchung der Pflanze ergab: (in 100 Theilen) Kohlen-, Schwefel-, Phosphor- und Salzsäure, Kali (24) und Natron (13), Kalk-, Talk- und Thonerde, Eisenoxyd und Kieselsäure (30). (*Mittheilung. des siebenb. Vereines. II. 1851. p. 177.*)

Orchis Biermanni Ortmann. Caule solido, tuberibus palmatifidis, labio plano 3-lobo, lobo medio minore, obtusiusculo integro, lobis lateralibus crenulatis; petalis lateralibus ascendentibus interioribus conniventibus, ovario multo minore, calcare cylindriaceo, bracteis omnibus ovario longioribus nervosis nec reticulatis, floribus albis, lobo medio picto punctis dilute violaceis in strias dispositis, foliis non maculatis, oblonge lanceolatis patentibus sex pallide viridibus. (*Ortmann, Führer in Carlsbad.* — *Botan. Zeitung 1850. p. 738.*)

Ophrys hybrida Pokorny. Perigonii phyllis lateralibus internis anguste ligulatis parce velutinis; labello oblongo obtusato, trilobo, a basi angusta subito dilatato, margine latissimo brevissime velutino, disco magno glaberrimo. — Bisamberg bei Wien. (*Reichenbach, ic. XIII. p. 79.*)

Ophrys Tommasinii Visiani. Labello elliptico, basi integro, medio glabro nervoso, circum citrino-piloso, apice emarginato, laciniis perianthii internis lato-lanceolatis planis glabris, gymnostomum cernuum antice obtusum attenuatumque subaequantibus. — Flores parvi rubro-fusci, labello circum piloso-citrino, dorso lineis binis lividis formam literae X simulantibus picto. — Hab. in apricis saxosis insulae San Pier di Nembo prope Lesina. (*Visiani, Flora Dalm. III. p. 354.*)

Reuss beschreibt: *Crocus discolor* Reuss (an *C. variegatus* Hpp.?), aus der Slowakei. (*Kwětna Slowenska 1853. p. 412.*)

Iris lepida Heuffel. Barbatae, foliis ensiformibus. — Caule plurifloro, foliis ensiformibus longiore, ramoso, spathis subanthesi herbaceis, inflato ventricosis, inferiore acuta, superiore obtusa rotundatave; laciniis perigonii interioribus longitudine exteriorum, late obovatis, subito in unguem contractis; apice conniventibus, margine undulatis; antheris filamentum subaequantibus; laciniis stigmatis bifidis, lobis acutis, margine exteriore dentato serratis. — In dumetis collium arenosorum pradii Schuschara legionis Illyrico-banaticae. (*Flora 1853. p. 621.*)

Iris subbarbata Joo. Foliis linearibus glaucescentibus rectiusculis, infimis falcatis, caule subcompresso plurifloro brevioribus, germine rostrato hexagono. Laciniae exteriores divergentes, expansae, ungue angusto, concavo, subito contracto cum barba flava exigue prominula, flavo, venis purpureis lineato in laminam ovatam obtusam violaceam venis saturatioribus lineatam desinentes; interiores erectae obovato-lanceolatae emarginatae, crispae cum stigmatibus concolores, violaceae. Spatha acuta marginibus membranaceis marcescentibus. Capsula oblonga inaequaliter hexagona. Folia caulina brevia, foetida. Rhizoma tumidulo-annulatum, rubro-

fuscum. — In collibus graminosis, siccis transsylvanicis Claudiopolitanis, apricis. (*Mittheilungen des siebenb. Vereines. 1851. II. p. 98.*)

Gagea succedanea Grisebach et Schenk. Bulbo solitario obliquo, folio imo solitario juxta bulbum cum scapo laterali late lineari apice attenuato obtusiusculo plano, floralibus 2 suboppositis, pedunculis glabris umbellatis, perigonii segmentis lanceolatis obtusis. — Bulbi formatione medium locum tenet inter *G. luteam* Sch. et *G. arvensem* Sch., *G. pusillae* Sch. proxime accedens. — Banat: in schattigen Thälern bei den Herkulesbädern. (*Wiegmann's Archiv. 1852. I. p. 359.*)

Schur Ferd. Dr., beschreibt die von Chladno in den Fogarascher Alpen am Ursprunge des Zuraflusses im Jahre 1837 entdeckte *Scilla Chladnii* Schur. (*Mittheilungen des siebenb. Vereines. 1850. p. 98.*)

Allium xanthicum Grisebach et Schenk. (*A. Maly* Baumg., *A. tenuifolium* Schur non Jord. (Scorodon) Bulbo elongato tunicis in fibras solutis incluso, scapo basi foliato angulato, foliis planis lineari-filiformibus, nervis subtus prominulis, ligulis transversim truncatis, spatha univalvi subulato-rostrata umbellam vix aequante, umbella tenui capsulifera, perigonio flavescente patente, segmentis elliptico-oblongis obtusiusculis, staminibus simplicibus perigonio duplo longioribus, alternis basi dilatatis. — Siebenbürgen: in der alpinen Region der südlichen Karpathen von Fogarasch. (*Wiegmann's Archiv. 1852. I. p. 358.*)

Botryanthes stereophyllus Herbich. Foliis lanceolatis, rigidis striato nervosis, corollis campanulatis, fauce aperta, bulbo diphyllo. — Folia erecta, scapo breviora; flores 10 — 15 in racemum dispositi, minimi, limbo sexfido, laciniis angustis tubo corollae brevioribus. — An den steilen Ufern des Dniesters bei Doroschoutz. (*Herbich, Stirpes rariores Bucovinae. p. 30.*)

Colchicum pannonicum Grisebach et Schenk. (*C. multiflorum* Schur nec Brot.). Autumnale, foliis hysteranthiis oblongis, perigonio roseo, limbo ($1^1/_2$ lin. longo) tubo 4—6 plo superato, segmentis oblongis vel spathulato-oblongis obtusis, 13 — 17 nerviis, alternis paulo brevioribus, nervis superne rectis (rarius flexuosis), venis remotis, stylis apice uncinatis limbum dimidium et stamina superantibus. — Banat: auf dem Berge Serbana bei den Herkulesbädern; Siebenbürgen: bei Gross-Scheuern unweit Hermannstadt. (*Wiegmann's Archiv 1852. I. p. 359.*)

Carex pharensis Visiani. Glabra, spicis subternis erectis, exserte pedunculatis, androgynis, inferne femineis laxis, inferioribus subradicalibus pedunculis longissimis filiformibus, bractea foliacea longissime vaginante multo brevioribus, fructibus ovato-aut oblongo-lanceolatis glabris subtrigonis, basi multinerviis, apice brevissime rostratis sphacelatis, bracteola ovato-acuminata longioribus. — Rhizoma repens. Spicae bases et vaginae foliorum ferrugineae. — Dalmatiae: in sylvaticis insulae Phariae, Lesina. (*Visiani, Flora Dalm. III. p. 346.*)

Carex tetrastachya Traunsteiner. Spica composita, spiculis quatuor cylindricis, inferne masculis, approximatis, terminali basi breve attenuata, stigmatibus duobus, fructibus ovatis, laevibus compressis, dorso convexis, medio sulco longitudinali per rostrum decurrente notatis, ventre concavis, in rostrum subfissum margine serrulato-scabrum, glumam superans, acuminatis, radice caespitosa, breves stolones agente. — Eine der *Carex canescens* fast nahestehende, von Traunsteiner in einem Alpensumpfe bei Kitzbüchl entdeckte Art, die nach einer nachträglichen Mittheilung Dr. Sauter's identisch ist mit *Carex helvola* Fries. (*Flora 1850. p. 366.*)

Carex Siberi Rotta. Racemo nutante, spicis inferne longe pedunculatis nutantibus, summis sessilibus adproximatis, terminali mascula lanceolata, femineis 3 — 9 lanceolatis sublaxiflora, bracteis inferne vaginantibus,

superiore amplectantibus foliaceis scabris, paniculam aequantibus superantibusque, pedunculis scabris; vagina (ochrea?) brevi membranacea apice atro-fusca obtusa subenervia praeditis; bracteolis ovato-lanceolatis acuminata fructo brevioribus; stigmatibus 3, fructu lanceolata nervosis fere a basi serratis, in rostrum serrulato-ciliatum albide marginulatum bidentatum antice planum attenuatis, foliis vaginantibus planis, mollibus, glabris, radice cespistosa. — In valle Brembana ad lacum Moro.

Carex pseudo-nigra Rotta. Spicis 3—4 dense aggregatis sessilibus vel brevissime pedunculatis, ovatis, terminali androgyna basi mascula, ceteris femineis, bracteis basi biauriculatis, vix vaginantibus, infima foliacea spicas subaequanti; stigmatibus 3; fructibus subtrigonis obovato-ellipticis, subcompressis, glabris dorso nervosis, rostelloque brevi tereti, vix bidentato, margine scabris; foliis vaginis integris, foliis culmoque trigono scabris, radice breviter stolonifera. — Praealpes Brembanae, Serianae, Camonae. (*Rotta*, *Flora della prov. di Bergamo. p. 103.*)

Carex reclinata Facchini. Spiculis-paucis congestis atris, feminea suprema masculam superante, utriculis glabris. — Auf der Vaĕlalpe in Ampezzo und im Thale von Fassa. (*Oester. botan Wochenbl. 1852. p. 249.*)

Hausmann Bar., beschreibt eine neue *Carex* von den Kalkalpen um Botzen, vom Wormserjoch, und benennt sie *Carex ornithopodioides* Hausm. (*Flora 1853. — Oesterr. botan. Wochenbl. 1853. p. 344.*)

Opiz P. M., beschreibt: *Anthoxanthum odoratum δ Rothii* Op., aus dem Rothenhauser Revier.

Anthoxanthum odoratum μ Kavařovicii Op., aus der Umgebung von Prag.

Anthoxanthum odoratum ν. saxatile Op., auf Felsen bei Střešovic. (*Lotos 1853. p. 64.*)

Alopecurus laguriformis Schur. Eualopecurus, rhizomate repente, foliis planis, superioribus vagina ventricosa brevioribus, stolonum angustioribus, ligula abbreviata, panicula ovoideo-oblonga, glumis basi connatis elliptico lanceolatis, apice recto acutis, carina longe sericeo ciliatis florem obtusiusculum paulo superantibus, arista paleae tertia parte supra basim inserta geniculata, glumas fere duplo superante, stylis inferne connatis. — Medius inter *A. pratensem* et *A. glaucum* Less. — Siebenbürgen: in den südlichen Karpathen von Argasch. (*Wiegmann's Archiv. 1852. I. p. 362.*)

Opiz P. M., beschreibt: *Alopecurus longistylus* Op. (*A. elongatus* Peter.). An der Moldau hinter Podbaba. (*Lotos 1852. p. 228.*)

Sesleria filifolia Heuffel. (*S. tenuifolia* Schur nec Schrader.). Rhizomate fibroso stolonifero, vaginis emarcidis demum fissis, fibris distinctis, foliis canaliculato-setaceis, nervis subaequalibus, panicula disticha breviter oblonga vel ovoidea caerulescente, glumis subulatis spicula parum superatis glabris, palea inferiori apice 3—5 dentata e lacinia media breviter aristata, arista flore quadruplo superata. — Banat: an Kalkfelsen bei Krassova; Siebenbürgen: in den südlichen Karpathen auf Kalk. (*Wiegmann's Archiv. 1852. I. p. 361.*)

Opiz P. M., beschreibt: *Koeleria albida* Op., aus der Podbaba an der Eisenbahn. (*Lotos 1852. p. 229. 1853. p. 183*)

Hausmann Franz v., beschreibt eine der *Aira caespitosa* nahestehende *A. stolonifera* Hausm., von Botzen. — Vollständige Exemplare von *A. Wibeliana* Sonder konnte der Autor nicht vergleichen. (*Hausmann, Flora von Tirol. p. 980.*)

Opiz P. M., beschreibt: *Arrhenaterum rivulare* Op. und

Arrhenaterum asperum Op., aus der Podbaba an der Moldau.

Arrhenateram exserens Op., von Baumgarten zwischen *A. odoratum* L. und *Chilochloa Böhmeri* P. B.

Arrhenaterum čechicum Op., aus der Podhaba.

Arrhenaterum Zavadilianum Op., von Baumgarten.

(*Lotos 1853. p. 65.*)

Avena Neumayeriana Visiani. Panicula spiciformi stricta, spiculis subsessilibus compressis, glumis subquinque floris quinquenerviis, flosculis dorso aristatis barbatis glumam subaequantibus, valvae glumellae exterioris bifidae laciniis lanceolatis, foliis convoluto-setaceis striatis glabris. — Spiculae stramineae glumis coloratis. — Dalmatiae: in monte Orien. (*Visiani, Flora Dalm. III. p. 340.*)

Opiz P. M., beschreibt: *Dactylis Kovařovicii* Op., um Prag. (*Lotos 1853. p. 67.*)

— beschreibt: *Festuca tenuis* Op., aus der Podhaba bei Prag, *Festuca scabriflora* Op., am Wischerad. (*Lotos 1853. p. 181.*)

— beschreibt: *Agropyrum apricum* Op., von Kuchelbad.

Agropyrum Rothii Op.

Agropyrum Rothii β. subaristatum Op., von Böheim.

Agropyrum caninum β. biflorum Op., aus dem Michlerwalde.

(*Lotos 1853. p. 63.*)

— beschreibt *Lolium techelianum* Op. (*L. perenne* Bag. in litt.), von Kruman. (*Lotos 1853. p. 166.*)

Festuca bergomensis Rotta. Panicula secunda stricta, semper coarctata, ramulis inferne subgeminis, spiculis compressis 2—5 flor., flosculis aristatis, valvis calycinis acutis, superiore semel longiore; valvulis corollinis ciliatis, inferne trinervia dorso scabiuscula superiorem apice bidentatam superante; foliis, margine scabris, canaliculatis, mollibus, erecto-patulis glaucescentibus, 2—3 poll., vaginis laxis, culmeis planis 1- 2 poll., striatis, ligula biaurita; radice brevi stolonifera. In rupibus marnosis ad Villongo, Adrara, Foresto. (*Rotta, Flora della prov. di Bergamo. p. 103.*)

Aegilops biuncialis Visiani. Spica oblongo-cylindriacea; spiculis binis, glumis inferioribus bi-aristatis, superioribus triaristatis, aristis glumae illis glumellae longioribus. — Spica et herba omnis glauca. — Dalmatiae: ad margines agrorum insulae Lesina.

Aegilops uniaristata Visiani. Spica breviter cylindrica; spiculis binis fertilibus, glumis bidentatis, dente altero ovato mutico, alterius arista glumellae bicuspidatae mucrones longe superante, spiculae terminalis abortivae glumis lanceolato-subulatis longissimis. — In herbidis circa Zara. (*Visiani, Flora Dalm. III. p. 344.*)

2. Cryptogamen.

a) Farren.

Milde Dr., beschreibt von *Asplenium adiantum nigrum* L. mehrere Formen. *Aspl. adiantum nigrum* L. *verum* — Fiederblättchen eiförmig, von ihrer Mitte an mit spitzen Zähnen, gegen die Basis zu keilförmig und daselbst ganzrandig, oberhalb silberglänzend —. Var. 1. *serpentini genuinum* — Fiederblättchen stumpf, am Grunde kurz keilförmig, an der Spitze gezähnt —. Var. 2. *incisum* — Fiederblättchen keilförmig, breit, mit tiefgehenden, zum Theil untereinander stehenden Zähnen, und dadurch fast handförmig gespalten —. Var. 3. *anthriscifolium* — Fiedern zusammengezogen, Fiederblättchen schmal, die untersten meist in drei Abschnitte, zwei seitliche, tieferstehende und einen mittleren, höheren getheilt, kurz gezähnt oder nur gekerbt; beide letztere sehr abweichend und fremdartig. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1853. p. 253.*)

Milde Dr., berichtet über eine besondere Form von *Struthiopteris germanica*, var. *imperfecta*, welche er zu Ustrom bei Teschen gefunden. — Die fructificirenden Wedel standen nie in der Mitte des Trichters, sondern unter den sterilen. Die Fieder derselben waren nur am äussersten Rande umgerollt und nicht fiedertheilig; auf der Unterseite zu beiden Seiten des Hauptnerven Fruchthäufchen, die vom umgerollten Rande nicht bedeckt werden. Die einzelnen Sporangien waren meist farblos, ohne Sporen, oder nur mit einer einzigen, die den grössten Theil des Sporangii ausfüllte. Diese Form stellt sich zur normalen *Struthiopteris* fast wie *Todea* zu *Osmunda* dar. Doch kann von einem neuen Genus durchaus nicht die Rede sein, da alle Uebergänge zur normalen Form beobachtet worden. Da vielmehr fructificirende Stengel nur an älteren Stöcken, obige Form nur an jüngeren beobachtet wurde, so ist sie offenbar als die ersten Versuche zur Producirung fructificirender Wedel zu betrachten. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1853. p. 261.*)

— berichtet über Beobachtungen der Antheridien und des Keimens von *Equisetum Telmateja*. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1852. p. 306.*)

b) Moose.

Bruch's und **Schimper's** „Bryologia europaea," dann „Deutschlands Moosflora" von Rabenhorst, sowie die hieher gehörigen Anzeigen in der „Flora" enthalten viele Beiträge zur Salzburgischen Moosflora.

Sauter Dr., gibt die Recension über Rabenhorst's: „Deutschlands *Cryptogamen*-Flora. (2. Bd. 3. Abth. Leipzig 1848.) Die Moose und Farren." In derselben finden wir berichtigende und ergänzende Beobachtungen über das Vorkommen der Moose (und Farren); meistens beziehen sie sich auf Localitätsverhältnisse. Sonstige Bemerkungen finden wir angegeben bei *Fiedleria* (*Pottia subsessilis*), deren Aufstellung bei der grossen Aehnlichkeit mit *P. cavifolia* nach Sauter's Ansicht nicht hinreichend gerechtfertigt erscheint. Bei *Bryum Blindii* wird bemerkt, dass dieses im Jahre 1837 in der Salzach bei Mittersill von Dr. Sauter selbst entdeckt und von ihm unter dem Namen *B. arenarium* vertheilt wurde. Wir finden die Diagnose von *Isothecium circinans* Saut., welches dem *Isoth. Beyrichii* und *myosurum* am nächsten steht; dann die von *Hypnum Sauteri* Schimp., welches von Dr. Sauter bei Reichenhall entdeckt wurde und sich von *H. cupressiforme* durch Zartheit, Blattbildung und kurze Büchse unterscheidet.

Isothecium circinans Saut. Caulibus suberectis fasciculatis dendroideis, ramulis julaceis turgidis utrinque attenuatis, acutis, apice incurvis vel circinantibus. Foliis arcte imbricatis, ovatis, concavis, acuminatis, enerviis, integerrimis, perichaetialibus angustioribus, theca elongata cylindrica, erecta. — In mehrere Zoll breiten und 1½ Zoll hohen dichten Rasen von blassgelblich grüner Farbe.

Hypnum Sauteri Schimp. Caule adpresso, adscendente simplici, rarius pinnato, tereliusculo, apice incurvo, foliis subimbricatis e late ovata basi lanceolato-subulatis integerrimis, circinato-falcatis secundis, subnerviis, perichaetialibus laevibus, elongatis, theca brevi subcylindrica suberecta; ore constricta. — Es bildet 1 — 2 Zoll breite, ein paar Linien hohe Räschen

(*Flora 1850. Nr. 28.*)

Pokorny A. Prof., behandelt die Moosflora Unter-Oesterreichs. (*Verhandl. des zool. botan. Vereines I. p. 18.*)

— theilt Nieder-Oesterreich, in Bezug auf die Verbreitung der Lebermoose daselbst, nach den geognostischen, landschaftlichen und

climatologischen Verhältnissen, in sechs Bezirke, in welchen 71 Arten vorkommen, und zwar: 1. In das Wiener Becken, besonders Umgebungen von Wien und Neustadt, mit 8 Arten; 2. in das Sandsteingebirg des Wiener-Waldes, namentlich dessen östliche Abfälle, mit 29 Arten; 3. in die niederen Kalkgebirge bei Kalksburg, Mödling und Baden, mit 22 Arten; 4. in die Kalkalpen mit dem 6676 F. hohen Schneeberge und der 6338 F. hohen Raxalpe und ihren Vorbergen, in subalpine und alpine Region unterschieden, mit 45 Arten; 5. in die Gebirge des 5553 F. hohen Wechsels, die aus krystallinischen Gesteinen bestehenden Ausläufer der Central-Alpenkette umfassend, mit 28 Arten; 6. in das böhmisch-mährische Gebirge, im Nordwesten des Gebietes ebenfalls aus krystallinischen Gesteinen, mit 59 Arten; die übrigen Theile von Unter-Oesterreich sind in hepaticologischer Beziehung noch unbekannt. — Charakteristisch sind für die Sandsteingebirge: *Plagiochila interrupta* und *Madotheca laevigata;* für die Kalkgebirge: *Fimbriaria fragrans;* für die Kalkalpen: *Reboulia hemisphaerica*, *Jungermannia Taylori*, *J. Zeiheri*, *J. longiflora*, *J. minuta*, *J. barbata* v. *lycopodioides*, *J. julacea*; für den Wechsel: *Mastigobryum deflexum*; für das böhmisch-mährische Gebirge: *Riccia fluitans*, *Anthoceros punctatus*, *Fossombronia pusilla*, *Jungermannia albicans*, *J. obtusifolia*, *J. Schraderi*, *J. nana*, *J. excisa*, *J. hyalina*, *J. bicrenata*, *J. Helleriana*, *J. barbata* v. *quinquedentata*. — Für das nieder-österreichische Gebiet sind *Grimaldia fragrans* und *Reboulia hemisphaerica* kalkstätt, *Mastigobryum deflexum* als schieferstätt zu betrachten. (*Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. IX. p. 186.*)

Heufler Ludw. v., gibt eine geographische Erläuterung der Laubmoose von Tirol, aus welcher wir entnehmen, dass im Ganzen in Tirol 352 Moosarten aufgefunden sind; 266 davon in Nordtirol, 281 in Südtirol. Das unbedeutende Mehr des letzteren erklärt sich durch die sehr geringe Durchforschung. 86 Arten Südtirols sind im nördlichen Theile noch nicht bekannt. Einige derselben sind in letzterem wahrscheinlich nur übersehen worden; andere aber erreichen in Südtirol die absolute oder die für das Alpengebiet treffende Gränze der nördlichen Verbreitung. So u. a.: *Desmatodon paradoxus*, *Encalypta microphylla*, *Desmatodon nervosus*, *Leptodon Smithii* u. a. Nur auf der nördlichen Seite der Alpenkette sind beobachtet 71 Arten, von denen 10 hier die absolute südliche Verbreitungsgränze erreichen; *Bartramia subulata* und *Grimmia atrata* sind dem Nordabhange der Alpen eigenthümlich. Einzelne Gegenden haben auch ihre besonderen Arten, so sind 21 nur jener von Botzen, 8 der Inngegend, 23 jener von Innsbruck und 18 der von Kitzbüchl eigenthümliche Arten. Innsbruck charakterisirt sich durch eigenthümliche Verhältnisse der Seltenheit oder Häufigkeit einzelner Moose. Als Beispiel vom Reichthume einzelner Localitäten sind die Eislöcher bei Eppan aufgeführt. — Die historische Entwicklung der Kenntniss der tirolischen Moosflora ist weiter auseinandergesetzt. Die ersten Notizen liefert Wulfen. Das bedeutendste Materiale stammt von Frölich (Zillerthal), Hornschuch (Glocknergebiet), Funk (verschiedene Gegenden Südtirols), Unger und Sauter (Kitzbüchl), Heufler, Perktold, Prantner (Innsbruck), Heufler, Sendtner (Botzen). Im Verhältnisse zum ganzen Lande sind nur einige Puncte genauer durchsucht; das so viel versprechende Gebiet des italienischen Antheiles ist noch fast ganz unbekannt, ebenso die Vertheilung nach der Höhe. — Ergebnisse des Ganzen sind: 1. Gewisse Arten (86) sind dem Süden, andere (71) dem Norden eigenthümlich; 95 sind gemeinschaftlich. 2. Die Anzahl der Arten im südlichen Landestheile ist grösser (281 gegen 266), entsprechend der absoluten Ver-

mehrung der Arten gegen Süden. 3. Die akrokarpischen Moose sind im Süden, die pleurokarpischen im Norden im Zunehmen; die pleurokarpischen Moose betragen im Norden 0.35, im Süden 0.21. die akrokarpischen im Norden 0.65, im Süden 0.86 der einem Landestheile eigenen Arten. 4. Die pleurokarpische Gattung *Hypnum* zählt in Nordtirol 69, in Südtirol 52 Arten. Das Wachsen der Artenzahl gegen Norden ist erklärlich, da die Moose überhaupt dahin im Zunehmen sind und *Hypnum* eine der zahlreichsten und vorzüglich typischen Gattungen bildet. 5. Einige (10) Arten erreichen in Nordtirol ihre südlichste Verbreitung, darunter 3 *Hypnen*, alle zu den Sumpfmoosen gehörig; 6 sind pleurokarpisch. 6. Einige Arten (6) erreichen in Südtirol ihre nördlichste absolute Gränze; 5 davon sind akrokarpisch. 7. Einige Arten (4) erreichen in Südtirol relativ zu den Alpen ihre nördliche Gränze; 3 davon sind akrokarpisch. 8. Obige Zahlen bestätigen das Verbreitungsgesetz, dass die akrokarpischen Moose mehr dem Süden, die pleurokarpischen mehr dem Norden angehören. — Von den darauf einzeln mit Angabe des Landesbezirkes und des Finders aufgezählten Moosen sind: *Acrocarpi*: 254; *Pleurocarpi*: 98; *Sphagneae*: 6; *Trichostomeae*: 32; *Weisiaceae*: 12; *Dicranaceae*: 26; *Grimmiaceae*: 28; *Bryaceae (Bryum)*: 34; *Leskeaceae*: 89 (*Hypnum* 71) etc. (*Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien 1851. VII. Bd. I. Heft.*)

Sauter Dr., beschreibt: *Pottia cavifolia* v. *incana*, auf Kalkfelsen am Eingange des Krimmlerthales. (*Brylogia europaea, Heft 43. — Flora 1850. p. 792. und 1852. p. 26.*)

— bespricht die von ihm in einem Waldsumpfe bei Ried im Innviertel aufgefundene *Bruchia vogesiaca* und die von ihm entdeckte *Barbula icmadophila*, sowie die *Leskea rostrata*, gesammelt auf Kalkgeröll und Baumwurzeln am südlichen Fusse des Kapuzinerberges bei Salzburg. (*Flora 1852. Nr. 26.*)

— bespricht folgende Arten: *Bartramia subulata*, von ihm entdeckt auf der Spitze des Geissteines im Pinzgau; *Grimmia apiculata*, am Rauriser-Goldberge; *Grimmia incurva*, auf Schieferalpen im Pinzgau; *Grimmia uncinata* und *Grimmia sulcata*, auf dem Geisstein; *Mielichhoferia nitida*, in kupferhältigen Thonschiefer-Felsspalten Pinzgau's, vom Thale bis 7000 Fuss Höhe; *Bryum lacustre* v. *alpina*, auf Voralpen Pinzgau's, selten; *Bryum arcticum*, am Speyerock im Lungau mit *Desmatodon Sauteri*, *Splachnum urleolatum* und *Systylium plachnoides*; *Bryum pulchellum*, *Bryum cucullatum* und *Bryum cirrhatam*, auf der Fuscheralpe; *Brym Blindii* (*Bryum arenarium* Saut.), im verlassenen Flussbette der Salzach bei Mittersill; *Georgia repanda*, am Geisstein; *Timmia megaopolitona* v. *salisburgensis*, am Schloss und Ofenlochberg bei Salzburg; *Isothecinm circinans* Saut. (Form. von *Isoth. nigrum*, durch steife, stricknadeldicke, spitzige, bogenförmig gekrümmte Stämmchen und walzige längere Kapsel verschieden); *Hypnum crinale* Schimp., auf nassen, faulenden Bäumen an Bächen gemein; *Hypnum nitidulum*, auf den Pinzgauer Alpen; *Isothecium nigrum* Brid. (*circinans* Saut.), am Fusse von Granitblöcken am Fuscherboden; *Cylindrothecium Schleicheri* Schimp., auf Kalkschiefer im Pinzgau; *Cylindrothecium Montagnei* Schimp., auf Kalkboden (Gerölle) bei Salzburg häufig beobachtet; *Pterygophyllum lucens*, im Spielberggraben Pinzgau's und in Wäldern bei Salzburg. (*Bryologia europea, Heft 46. — Flora 1852.*)

Müller hat die Genfer *Fabronia pusilla* bei Botzen gefunden; dies wäre somit der erste deutsche Standort dieses niedlichen Mooses. (*Flora 1852.*)

Keil Franz, gibt einige Beiträge zu Böhmens Laubmoosen, grösstentheils aus Dr. Poech's Manuscripten. — Wir finden darin von Poech neu aufgestellte Arten, nämlich:

Gymnostomum hymenostomoides Poech. Caule fastigiato-ramoso; ramis fasciculatis; foliis densis erecto-patentibus, ovato-lanceolatis, integerrimis, margine involutis, canaliculatis, carinatis, obtusis, mucronulatis, siccitate complicatis, tortilibus; seta erecta, pluries tortuosa; capsula ellipsoidea, inaequali, orificio coarctato, obliquo, operculo curvirostro, calyptra cuculliformi. — Die Pflanzen wachsen in dichten Rasen auf Kalkfelsen und Felsenspalten gegen Kuchelbad häufig, bei Podbaba.

Grimmia mammillaris Poech. (*Gr. africana* W. Arn.?). Caule ramoso, pulvinato-caespitoso; foliis confertis, erecto-patentibus, ovato-lanceolatis, obtusiusculis, concavis, longissime piliferis, setis arcuatis; theca demissa, demum suberecta, ovoidea, operculo convexo, mamillari. — Auf Kalkfelsen, gemein bei St. Procop und Kuchelbad nächst Prag. — Ferner:

Streptocarpus (n. gen.) Poech. Peristomium duplex, externum 16-dentatum, dentibus capillaceo-setaceis, rigidis in conum conniventibus, internum membranaceum in processus capillaceos multos solutum. Theca cylindrico-attenuata spiraliter striata, annulata. Calyptra conico-subulata. Flores dioici. (= *Encalypta streptocarpa* Hedw.)

(*Lotos 1851. p. 177.*)

Pokorny Al. Prof., bemerkt, bei Uebergabe einiger Moose aus der Umgegend von Iglau für die Sammlungen des botan. zool. Vereines, dass in dortiger Localität von der Gattung *Mnium*, mit Ausnahme der den nordischen Torfmooren eigenen Arten, alle deutschen Arten vorkommen. (*Verhandlungen des zool. botan. Vereines. III. p. 45.*)

c) Pilze.

Sclerotium Thapsi Sauter. Basi impressa, adnatum, globosum, brunneum, laeve, demum rufescens rugoso-granulatum, intus subcorneum album. — Gesellig in der Wolle von *Verbascum Thapsus*, bei Salzburg. (*Flora 1852. p. 579.*)

Pystillaria Mülleri Sauter. Clavula oblonga compressa, decorsum in stipitem attenuata, ochracea, e centro tuberculi lenticularis rufescentis, mycelio araneoso suffulti protrusa. — Auf Stengeln von *Gentiana pannonica* in der Voralpenregion bei Salzburg. (*Flora 1852. p. 579.*)

Peziza (Itumaria) aurantio-nigra Sauter. Sessilis, carnosula, concavo-plana, glabra, aurantio-rubra, subtus nigrescens. A *Pez. xanthomelani* proxima differt forma regulari, disco concavo-plano et colore. — Auf lehmigem Sandboden bei Steyer. (*Flora 1852. p. 579.*)

Opiz P. M., beschreibt: *Hericium mori* Op., in der faulen Stammstelle von *Morus alba* L.

Hieracium Reichii Op., an faulen Stammstellen der *Robinia pseudacacia* L., im Baumgarten.

(*Lotos 1852. p. 256*)

Massalongo Abr. Dr., stellt folgende neue Arten auf:

Dothidea lichenicola Mass. Stromate cinereo-nigrescente, superficie rugoso-scabrido, pyreniisque concrescentibus, subrotundis, innatis, ostolis minutissimis vix perspicuis, nucleo pallide subgelatinoso. Ascis oblongis utrinque attenuatis 8 sporis, paraphysibus fere nullis obvallatis, sporidiis bilocularibus diaphanis interdum intus granulosis, elliptico-oblongis subincurvis utrinque obtusis, diam. long. 0.0183 vel 0.0366, transv. 0.0061. Supra laminam proligeram *Pachyoporae virisdescens* Mass.

Sphaeria lichenis sordidi Mass. Stromate nigro ruguloso, scabrido, pyreniisque concrescentibus, subrotundis, confluentibus; ascis parvis elliptico-subrotundis, paraphysibus tenuibus obvallatis, sporidiis diaphanis fusiformibus trilocularibus, diam. long. 0mm0122, transv. 0mm0030. — Ad *Lecanoram rimosam* Schaer. *ε grumosam* Mass.

Sphaeria apotheciorum Mass. (*Sph. epicimatia* Wallr.??). Stromate nigro ruguloso-scabrido, pyreniisque concrescentibus, subrotundis, papillulatis, confluentibus, nucleo pallescente. Ascis obtusiusculis 8 sporis, paraphysibus subclavatis, obvallatis: sporidiis ellipticis bilocularibus diaphanis, diam. long. 0mm0090, transv. 0.0mm00244. — In *Placodium albescens* Mass.

(Massalongo, Autonomia de' licheni crostosi. p. 6. 26. 46.)

Sphaeria Schaererii Mass. Perithecils globoso-sphaeroideis, punctiformibus, atris, nitidis, integris, ascis subclavatis 8 sporis, paraphysibus laxis evanidis mucilaginosis, obvallatis, sporidiis elliptico-subincurvis diaphanis bilocularibus, diam. long. 0mm0122, transv. 0mm00244. — Supra thalleam *Lecideae Hookeri* Schaer. *(Massalongo, sulla Lecidea Hookeri Schaer. Fasc. 3. A. B.)*

Notaris Joseph, gibt eine Aufzählung der neuen und wenig bekannten Pilze Italiens, von welchen der Lombardie folgende Arten angehören:

Cenangium Raineri, in montibus Lariensibus; *Sphaeria umbrina* Fries, *Sph. grammodes*, *Sph. fimbriata* Fries, *Sph. macrostomoides*, *Sph. Balsamiana*, *Sph. bullata*, *Sph. quaternata*, in agro mediolanensi; *Pestalotia pezizoides* und *Myxosporium paradoxum*, circa Mediolanum; *Leptostroma hysterioides* var. *graminicolum*, ad Verbanum; *Aglaospora profusa*, ad Verbanum; *Sporormia fimetaria*, in agro mediolanensi.

(Memorie dell' Accademia di Torino. 2. Serie. T. III. p. 55. VII. p. 1. X. p. 33. XIII. p. 95)

Pokorny Al. Dr., gibt Bemerkungen über die unterirdische Flora der Karsthöhlen. *(Verhandlungen des zool. botan. Vereines. III. p. 114.)*

Heufler Lud v., theilt einige Betrachtungen über das Studium der Schwämme mit. *(Verhandlungen des zool. botan. Vereines. 1852. p. 86.)*

Kalbrunner Herm., berichtet über die rothen Flecke auf Klössen. *(Verhandlungen des zool. botan. Vereines. II. p. 118.)*

Schiedermayer Dr., hat den *Polyporus sulphureus* L. chemisch untersucht und gefunden, dass derselbe saures oxalsaures Kali (Sauerkleesalz) im Zellgewebe in aufgelöstem Zustande enthalte, aus welchem es sich durch Verdunstung des Wassers wieder zu Krystallen ausscheidet. *(Oesterr. botan. Wochenblatt 1853. p. 92.)*

Trattinick's Leop., „Auswahl merkwürdiger Pilze," wird in 47 colorirten Abbildungen auf 16 Tafeln, nebst kurzer Erklärung, aus seinem Nachlasse herausgegeben. *(Oesterr. botan. Wochenblatt. I. p. 70.)*

Desmartins e **Corne**. De' funghi velenosi. *(Polli, Annali di chimica. Milano 1853.)*

Peterstein gibt folgendes Verfahren an, um Schwämme zu trocknen: Das Exemplar wird an die Sonne oder den Herd gelegt, bis es mehr zähe und lederartig wird, dann gepresst, anfangs gelinde, dann immer stärker und muss oft mit gewärmtem Papier gewechselt werden. Den ganz getrockneten Schwamm lässt man von Terpentinöl sich vollsaugen, und presst ihn abermals, wodurch er vor Würmern vollständig gesichert wird. *(Oesterr. botan. Wochenblatt 1852. p. 295.)*

Trevisan, Delle Erisifee ed in particolare di quella che è causa generante l'attuale epifitia delle viti (aus Gera's landw. Ztg.: „il Coltivatore. I. p. 25" abgedruckt).

Trevisan, Sulla esatta determinazione scientifica del fungo parassito dell' uva, von Trevisan (Diese Schmarotzerpflanze wird vom Verfasser als *Erysibe Tuckeri* aufgestellt mit folgenden Synonymen: *Erysibe communis* Ber. et Gera. — Status pycnidigerus: *Cacoxenus ampeloctonos* Zum., *Ampelomyces quisqualis* Ces., *Circinobolus florentinus* Ehrenb. — Status conidigerus: *Oidium Tuckeri* Berk, Savi, Ces etc., *Oidium leuconium* Mar., Savi, *Oidium monilioides* Nonnull., *Oidium albescens* Gasp., *Oidium oblongum* Trevis., *Oidium Targionianum* Brign. et Giorg., *Acrosporium monilioides* Nonnull., *Acrosporium macrosporum* var. *Berkeleyanum* Trevis., *Acrosporium micropus* Zum., *Torula Tuckeri* Bereng., *Endogemium Tuckeri* Crocq., *Hemisormus luctuosus* Zum. — Trevisan bemerkt weiters, auf den kranken Trauben auch noch die *Botrytis parasitica*, das *Botryosporum pulchrum*, *Penicillium candidum* beobachtet zu haben; zuletzt gibt Trevisan eine Aufzählung der verschiedenen Ausdrücke, mit welchen die Organe der *Erisifeen* benannt werden, so dass es sehr schwer wird, sich aus dem terminologischen Chaos herauszufinden.

(Beide Aufsätze in „Spighe e Paglie," einer Sammelschrift Trevisan's. I. Padova 1853. Nr. 2 und 3.)

d) Flechten.

Massalongo Abr. Dr., beweiset, dass Schaerer unter Nr. 526 seiner „Lich. helv. exs." drei verschiedene *Lichenen*, die zu drei verschiedenen Gattungen gehören, ausgegeben habe, und dass die echte *Lecidea Hookeri* Schaer. nicht zu den Lichenes gymnocarpi, wohl aber zu den Angiocarpen zu rechnen sei. — Die drei verschiedenen von Schaerer sub Nr. 526 ausgegebenen *Lichenen* dienen dem Verf. als Typen neuer Gattungen, die wesentlich in Gestalt und Bau der Sporen und des ganzen Apotheciums von einander verschieden sind und für die er die Namen *Dacampia* (*D. Hookeri* Mass., *Lecidea Hook.* Schaer., *Verrucaria* Borr.), *Polyblastia* (*P. epigae* Mass.) und *Biatorina* (*B. sphaerica* Mass., *Lecidea sphaerica* Schaer.) vorschlägt.

Dacampia Mass. (*Lecideae* sp. Schaer., *Verrucariae* sp. Borr.). Apothecia e subicula oriunda, primum punctiformis immersa, dein emerso-sessilia, scutellata, planiuscula, tandem protuberantia globosa, persaepe umbonato-clausa vel umbonato-pertusa, excipulo simplici proprio carbonaceo atro praedita, nucleumque viscosum amplum, foventia. Asci cylindraceo-clavati, basi valde attenuati 8 spori, paraphysibus creberrimis diaphanis mucilaginosis, obvallati, sporidia ovoideo-fusiformia, primum diaphana tandem fuligeneo-opaca tetrahexa-blastia diplopyrenia. — Thallus squamosus, rugulosus, lobulato-effiguratus, monostromaticus, e meris gastrogonidiis sismogonidiisque, substantia gelatinosa achromatica obvolutis, compositus, subtus fibrilloso-pannosus.

Dacampia Hookeri Mass. (*Lecidea Hookeri* Schaer., *Verrucaria* Borr.). Sporidiis diam. long. 0mm0366, transv. 0mm0122. — In monte Baldo (Bocchetta della val della Pieve), Tirolis, Valtellina etc.

(Massalongo, sulla Lecidea Hookeri di Schaerer. Veronae 1853.) — gibt die Entwicklungsgeschichte der Gattung *Dirina* Fries und ausführliche genaue Beschreibungen der Arten: *Dirina ceratoniae* und *D. repanda* (*Drinopsis massiliensis* Not.), sowie der *Lecanora atra* mit 12 Varietäten und Formen, der *Lecanora sophodes*, *Lec. exigua*, *Lec. fuscella* Mass. und *Hagenea albana* Mass. *(Verhandlungen des zool. botan. Vereines. I. 1851—1852. S. 207—224. Mit 4 Tafeln Abbildungen.)*

Massalongo Abr. Dr, bezeichnet mit dem Namen *Blasteniosporen* jene Flechten, deren Sporen zwei kleine Sporoblasten enthalten, welche von einander getrennt an die beiden inneren Pole der Sporenzelle gestellt und durch ein durchsichtiges Bändchen mit einander verbunden sind. (Lichenes Blasteniospori sive Lichenes, quorum sporidia ellipsoidea, diaphana, utrinque rotundata nucleis polaribus subhemisphaericis, hyalinis, isthmo filiformi invicem conjunctis vel demum isthmo evanescante discretis foeta.) — Diese Tribus von *Lichenen* umfasst die vier Gattungen: *Physcia* (Schreb.), *Callopisma* (Not.), *Candelaria* (n. sp.), *Blastenia* (n. g.). Es werden ausführliche Diagnosen folgender Arten gegeben: *Physcia villosa* Dub. *β calvescens* Not., *capensis* Not., *flavicans* Dc., *scorigena* Not., *parietina* Not., *elegans* Not. etc., *Candelaria vulgaris* (*Parmelia parietina* v. *candelaria* Schaer.), *vitellina* (*Lichen vitellinus* Ehrh.), *β areolata* (*Lecanora vitellina* v. *areolata*), *φ xanthostigma* (*Parmelia citrina β xanthostigma* Pers.?, *Lecan. vitellina β citrina* Schaer.); *Callopisma aurantiacum* cum var., *luteoalbum*, *cerinum* Not., *haematites*, *ochroceum*, *rubellianum*, *Tremiacense*; *Blastenia ferruginea* (*Lecidea*), *sinapisperma*, *Pollinii*, *arenaria*, *Visianica* etc. etc.

Physcia pusilla Mass. Thallo orbiculari verruculoso-radioso, amylaceo, luteolo-albescente, centro albo, ambitu lutescente, plicis linearibus planis incisis, apotheciis sparsis plerumque centrifugis minutissimis aurantiacis, initio urceolato marginatis, demum convexis margine thallode evanescente. Ascis parvis utrinque attenuatis veto sporis, paraphysibus diaphanis clavaeformibus obvallatis. Sporidiis ellipticis utrinque attenuatis diametro duplo longioribus. — Ad saxa jurassica prov. Veron. in locis apertis (Velo).

Callopisma Tremniacense Mass. Thallo verrucoso-areolato cinereo effuso: apotheciis minutissimis areolis innatis, vitellinis virescentibus. Ascis 8 sporis, paraphysibus clavatis subsimplicibus obvallatis. Sporidiis parvis diametro duplo longioribus. — Ad saxa calcarea arenaria provinciae Veronensis (Tregnago).

Candelaria (n. g.) Mass. (*Parmeliae* sp. Ach., *Lecanorae* sp. ejusd., *Lecanorae* et *Patellariae* sp. Hofm., *Lichenis* sp. L. Whlb. Dill. etc.). Apotheciis discoidea, excipulo thallode discum flavo-vitellinum vel vitellino-virescentem excedente marginata, puncto centrali vel totaliter thallo affixa. Lamina proligera tenuis strato gonimico crasso imposita. Asci clavato-obtusi, crebri 20—30—40 spori, paraphysibus tenuibus, apice subramosis obvallati. Sporidia elliptico-oblonga minuta utrinque rotundata recta vel subincurva, diaphana, initio homogenea, dein nucleis polaribus hyalinis discretis, isthmo filiformi (plerumque evanido) invium conjunctis. Thallus verruculoso squamulosus, vel foliaceus, effusus vel effiguratus. — *C. vulgaris* (*Parmelia parietaria* v. *candelaria* Schaer.), *C. vitellina* (*Lichen vitellinus* Ehrh.), *β areolata* (*Lecanora vitellina* v. *areolata*), *γ xanthostigma* (*Parmelia citrina* v. *xanthostigma*).

Blastenia (n. g.) Mass. (*Lecideae* sp. Ach. Schaer., *Patellariae* sp. Hoffm., Wallr. Dc., *Biatorae* et *Parmeliae* sp. Fries, *Placodii* sp. Dc., *Lichenis* sp. Pers. Huds. etc.). Apothecia discoidea excipulo proprio (thallodeque accessorio evanido) colorato, disco ferrugineo fusco vel croceo rubro demum turgescente subgloboso marginata, centro affixa et thallo adpressa. Lamina proligera tenuis vel cartilaginosa primum punctiformis-impressa, dein dilatata, strato gonimico imposita. Asci clavati 4—8 sporis, paraphysibus laxiusculis apice incrassatis stipati. Sporidia ellipsoidea utrinque rotundata vel attenuata diaphana, nucleis polaribus conico subhemisphaericis hyalino viridulis, isthmo filiformi axili invicem conjunctis, vel plerumque isthmo evanescente discretis faeta,

episporio tenuissimo cincta. — Thallus crustosus totus adnatus uniformis, effusus vel limitatobeffiguratus, hypothallus subfibrillosus.

Blastenia Visianica Mass. Thallo effigurato cinereo subtus fibrilloso, centro areolato - verruculoso, ambitu foliaceo lobato, laciniis periphericis convexis subcontiguis albidioribus: apotheciis aurantiaco-rubris (humectis flavis) convexis aetate flexuoso-difformibus, subtus liberis excipulo thallode persistente marginatis. Ascis oblongis obtusis 8 sporis, paraphysibus subclavatis conico-ellipticis, ventricosis subincurvis, nucleis polaribus triangularibus. — Ad saxa trachytica in horto botanico Patavino.

(Flora 1852. Nr. 35.)

Massalongo Abr. Dr., bearbeitet in seinem über die *Lichenen* veröffentlichten Werke die s. g. Krustenflechten mit dem Zwecke, die vielen Unrichtigkeiten, die sich in Bezug auf die bisher angenommenen Gattungen und Arten eingeschlichen haben, aufzudecken. Der Verfasser, ein warmer Vertheidiger der von Fée und De Notaris vorgeschlagenen Methode, ist der festen Meinung, dass die Gattungen und Arten unter vorzugsweiser Rücksichtsnahme auf die Gestalt und Beschaffenheit der Sporen genau begrenzt und festgestellt werden müssen. — In der Einleitung wird die Einrichtung des Werkes erörtert, die neu aufgestellten Gattungen werden beleuchtet. — Beschrieben werden mit kurzen Diagnosen 71 Gattungen, 48 *Gymnocarpa* und 23 *Angiocarpa*, welche 500 Formen, theils Arten, theils Varietäten enthalten, 50 Genera sind von verschiedenen Autoren entnommen und einer Reformation unterworfen, 21 sind neu beschrieben und aufgestellt. Beigefügt sind den Diagnosen die vorzüglichsten Synonyme, dann ausführliche erläuternde Bemerkungen und Angabe des Standortes. 64 Tafeln mit 400 Figuren enthalten die getreuen Abbildungen der beschriebenen Sporen. — Wir glauben die in diesem Werke beschriebenen Genera aufführen zu müssen, mit dem Bemerken jedoch, dass die nicht in unseren Ländern vorkommenden oder ohne näherer Angabe des Standortes bezeichneten Gattungen zwischen Klammern eingeschaltet werden. *Lecanora*, *Rinodina*, *Gyalolechia* (n. gen.), *Psoroma*, *Placodium*, *Icmadophila*, *Acarospora* (n. gen.), *Ochrolechia* (n. gen.), *Haematomma* (n. gen.), *Urceolaria*, *Aspicilia* (n. gen.), (*Gomphospora* [n. gen.]), *Mischoblastia* (n. gen.), *Pachyospora* (n. gen.), *Coniocarpon*, *Arthonia* (emend.), (*Lecanactis* [emend.]), *Arthothelium* (n. gen.), *Schismatomma* (auctum.), (*Phlyctis* [emend.]), (*Macrodictya* [n. gen.]), *Umbilicaria*, *Lecidea*, *Catillaria*, *Buellia* (emend.), *Catolechia* (auct.), *Diploicia* (n. gen.), *Abrothallus* (emend.), *Psora*, *Thalloidima* (n. gen.), *Diplotomma* (reform.), *Rhizocarpon*, *Scoliciosporum* (n. gen.), (*Megalospora* [emend.]), *Toninia* (n. gen.), (*Lecothecium* [inedit.]), *Pannaria*, (*Bombyliospora*,) (*Paraphysorma* [n. gen.]), *Bacidia*, *Bilimbia*, *Biatora*, *Biatorella*, (*Bactrospora* [n. gen.],) *Biatorina* (n. gen.), *Loxospora* (n. gen.), *Baeomyces*, *Racoblennia* (n. gen.), (*Volvaria*,) (*Thelotrema*,) (*Trypethelium*,) (*Ascidium*,) (*Parmentaria*,) *Gyalecta* (emend.), *Polyblastia* (n. gen.), (*Strigula*,) (*Chiodecton*,) *Pyrenothea* (ref.), *Porphyriospora* (n. gen.), *Limboria* (emend.), *Thrombium* (emend.), (*Segestria*,) *Sagedia*, *Pyrenula* (emend.), *Arthopyrenia* (n. gen.), *Verrucaria*, *Blastodesmia* (n gen.), (*Sporodictyon*), *Endocarpon*, *Pertusaria*, *Porina*.

Ueber dieses Werk findet sich eine Recension in den „Spighe e paglie, scritti botanici varj del Prof. Cav. V. Trevisan. Fasc. 1. Padova 1853.“ Nachfolgend geben wir die Diagnosen der neuen Gattungen und Arten:

Lecanora Agardhanioides Mass. (*Lecanora Agardhiana* Garov.). Thallo albido-cinereo leproso tartareo; apotheciis immersis tandem innatis, disco atro caesio-pruinoso tandem nudo, limbo crassiusculo albo-pulverulento tandem evanescente. Ascis parvis 8 sporis, paraphysibus apice

fuscescentibus obvallatis; sporidiis ovoideis (monolocularibus), diam. long. 0mm0122. transv. 0mm0061. — In rupibus Jurassicis. Baldo, Como.

Gyalolechia Mass. (*Parmeliae*, *Lecanorae*, *Psorae*, *Lichenis sp.*). Apothecium patellare clausum, mox apertum, sessile, excipulo thallode in proprium mutato, ceraceo, marginatum; lamina proligera subcartilaginosa aurantiaco-fusca, strato gonimo imposita. Asci 8 spori, paraphysibus crassiusculis, obvallati; sporidia bilocularia elliptica clavaeformia utrinque angustato-subacuminata vel obtusiuscula, hyalino-diaphana, pallide lutescentia, episporio tenui diaphano cincta. — Thallus tartareus, farinosus, areolato-squamulosus, bracteolosus, effusus vel effiguratus.

Psoroma benacensis Mass. Thallo niveo-nitido glauco, viridi-luteolo variegato, undulato-areolato, tumido, subtus fusco, squamulis suborbicularibus, lobatis. Apotheciis sessilibus, disco testaceo-pallido epruinoso, marginem thallodem integrum, tandem reclinante. Ascis 8 sporis, paraphysibus apice fuscescentibus obvallatis, sporidiis diaphanis ovoideo-fusiformibus, diam. long. 0mm0090 vel 0mm0122, transv. 0mm00244 vel 0mm00366. — In fissuris rupium Garda, San Vigilio, Pal.

Acarospora Mass. (*Lecanorae* et *Urceolariae* sp. Auct., *Endocarpon* sp. Wahlb.). Apothecia primum immersa, scutellata, suburceolata, dein immersa superficialia plana, tandem tumida, excipulo thallode praedita. Lamina proligera tenuis, strato gonimico crasso imposita. Asci subclavaeformes myriospori, paraphysibus tenuibus, obvallati; sporidia minutissima diaphana, ovoideo-elliptica, episporio tenui cincta. — Thallus squamulosus, areolatus vel areolato-verrucosus, effiguratus vel effusus, ambitu nonnumqnam plicato-radiosus.

Acarospora veronensis Mass. Thallo areölatö squamuloso, cervino fusco, areolis subgelatinosis, subrötundis, discretis vel subcontiguis; apotheciis subconcölöribus vel atris, urceolatis, in una areola sölitariis. Ascis elliptico-oblongis, ventricosis amplis, paraphysibus diaphanis capillaribus laxis flexuosisque öbvallatis, spöridiis diam. löng. 0mm00244, transv. 0mm00122. — In rupibus basalticis Rovere di Velo, M. Belocca.

Ochrolechia Mass. (*Lecanora* et *Parmelia*). Apothecia scutellata, patellaria, sessilia, excipulo thallode primum clauso mox aperto marginata, lamina proligera, strata gonimo crasso, imposita. Asci ampli 8 spori, paraphysibus tenuibus flexuosis, obvallati; sporidia magna hyalino-viridula, ovoideo-elliptica, nonnunquam sporidiolis orbicularibus seriatis foeta episporio lato cincta. Thallus crustaceus areolatus, verrucosus tuberulosusque effusus, effiguratusque. (*Lecanora tartarea* et *parella.*)

Haematomma Mass. (*Lecanora*). Apothecia innata, primum punctiforme clausa, excipulo thallode recepta, dein aperta, sessilia, patellaria, convexiuscula, margine thallode praedita; lamina proligera corneo-cartilaginea coccinea vel sanguinea, strato gonimico crasso imposita. Asci oblongi clavato-subventricosi 8 sporis, paraphysibus subclavatis apice fusco-rufescentibus, obvallatis, sporidiis acicularibus diaphanis subincurvis 4—6—8 locularibus, episporio decolore cinctis. Thallus cartalagineus verruculosus, tartareo-farinosus, areolatus, effusus. (*Lecanora haematomma* et *ventosa.*)

Aspicilia Mass. (*Urceolaria* Ach., *Patellaria* Hff.). Apothecia thallo innata vel verrucis protuberantibus immersa; lamina proligera excipulo thallode recepta, normaliter urceolata, aliquando aetate protuberans, verruciformis, marginata. Asci 8 spori, paraphysibus plus minusve crassis tenuibusve, obvallati, sporidia ovoidea diaphana monolocularia, nonnunquam anormaliter fere bilocularia nubilosa. — Thallus crustaceus, totus adnatus, areolatus vel verrucosus, effusus.

Mischoblastia Mass. Apothecia scutelliformia excipulo (composito) homogeneo thallode et excipulo heterogeneo proprio praedita. Lamina proligera plana vel concaviuscula excipulo thallode marginata. Asci clavato-oblongi 8 spori, paraphysibus laxiusculis apice incrassato-fuscescentibus, obvallati; sporidiis ovoideo-ellipticis, bilocularia primum diaphana, dein fuligineo-fusca, interdum medio leviter augustata, blastidis (nucleis) 2 hemisphaericis vel tetragonis, normaliter conicis, in petiolo quodam invicem opposito productis, et septo transverso opaco discretis, faeta. — Thallus effusus, areolato-rimulosus crustosus.

Mischoblastia oxydata Mass. Thallo oxydato fusco areolato-verruculoso, leproso, effuso; apotheciis minutissimis confluentibus immersis urceolatis, atris, margine tumidulo persistente. Ascis oblongo ventricosis 8 sporis, paraphysibus flexuosis tenuibus apice subincrassatis fuscescentibus, obvallatis, sporidiis ellipticis, diam. long. 0mm0244, transv. 0mm0112. — In rupibus basalticis. Lavagno. (Prov. Veron.)

Pachyospora Mass. (*Urceolaria, Parmelia, Verrucaria*). Apothecia varia, primum punctiformia immersa, dein subemersa urceolata difformia, excipulo homogeneo thallode praedita. Asci ventricosi ampli 2 — 4 — 6 — 8 spori, paraphysibus filiformibus tenuibus obvallati: sporidia magna, ovoidea vel rotunda, costanter diaphana, nonnunquam granulosa, episporia opaco cincta. — Thallus crustosus, areolato-verrucosus vel verrucoso-rimulosus, effusus vel contiguus, interdum effiguratus.

Pachyospora viridescens Mass. Thallo cinereo-ochraceo, subvirescenti-sordido, areolato, subcontiguo effuso, apotheciis minutis immersis, difformibus, atris, humectis atro-sanguineis. Ascis clavato-ventricosis, 4 — 6 sporis, paraphysibus capillaribus apice fuscescentibus, obvallatis, sporidiis ovoideis diaphanis interdum intus granulosis, diam. long. 0mm0183, transv. 0mm0122. — In rupibus trachiticis. Colles Euganei (S. Daniele).

Arthonia Ach. (*Arthonia* et *Opegrapha*). (Emendata) Apothecia subrotundo-difformia, immarginata plano-tumidula, thalloque-adnata, excipulo omnino carentia; lamina proligera subgelatinosa decolore, membranula tenui plerumque atra, tecta. Asci subclavaeformes 4 — 8 spori, paraphysibus tenuibus, obvallati, sporidia oblongo-cylindrica cuneato-subpyriformia, constanter diaphana, 2—4—6—8 locularia, normalia 4 locularia. — Thallus crustaceus uniformis effusus, tenuis, membranaceus.

Arthonia ruana Mass. Crusta nitida alba, sublimitata; apotheciis confertis, angulosis, substellatis planiusculis. Ascis ventricosiusculis 8 sporis, paraphysibus tenuibus obvallatis, sporidiis 7 septatis, 8 locularibus. interdumque longitudinaliter monoseptatis 16 locularibus. Diam. 0,0183, transv. 0,0061. — In fagoram cortice. Colles Euganei (M. Rua).

Arthonia atomaria Mass. Crusta laevigata sub-obliterata epiphlaeodica, cinereo-fuscescente; apotheciis minutis subrotundis sparsis subimmersis convexiusculis tumidulisque, atris. Ascis pyriformibus pedicellatis 8 sporis, paraphysibus capillaribus, obvallatis, sporidiis 5 locularibus, episporio crassiusculo cinctis. Diam. long. 0,0183, transv. 0,0090. — In truncis Castanearum. Proschthal apud Rovere di Velo.

Arthonia populina Mass. Crusta nitida laevigata cinereo-albescente, epiphlaeodica, effusa; apotheciis atris subimmersis ovoideo-ellipticis minutis, tandem plano-concaviusculis. Ascis subrotundis pedicellatis, 3 — 5 sporis, paraphysibus laxiusculis obvallatis. Sporidiis tetralocularibus. Diam. long. 0,0152, transv. 0,00366. — In truncis Populi tremulae. M. Belocca apud Tregnago.

Arthonia celtidis Mass. Crusta albescente effusa, apotheciis, minutissimis concaviusculis atris, tandem elabescentibus. Ascis tenerrimis, parvis, subrotundo-ellipticis 4 — 5 sporis, paraphysibus vix perspicuis obvallatis,

sporis 4—5 locularibus, diam. long. 0,0183, transv. 0,00366. — Montorio.

Arthothelium Mass. (*Arthoniae*, *Graphidis*, *Opegraphae* spec.) Apothecium similare, gelatinoso, juniora thallo obtectum, demum tumidum difforme aspero-rugulosum. Asci ovato-pyriformes 6—8 spori, paraphysibus vix perspicuis obvallati; sporidia ovoideo-elliptica, primum 4—6 locularia, dein transverse 8—10 septata, longitudinaliter 1—2 septata, 16—20—24—locularia, primum diaphana, taudem fuligineo-fusca. Thallus crustaceus adnatus uniformis.

Schismatomma Fw. et Kbr. (*Pyrenotheae*, *Lecideae*, *Lecanactidis*, *Opegraphae* sp.). (Auctum) Apothecia primum hemisphaerica papillata (epithecia inclusa), dein dehiscentia explanata, thallo marginata. Lamina proligera crassa, atra, excipulo carbonaceo-corneo, proprio imposita, strato pruinoso plerumque tecta. Asci oblongi ventricosi 8 spori, paraphysibus tenuibus capillaribus obvallati; sporidia aciformia hyalino-diaphana triseptata, 4 locularia, episporio tenui cincta.

Lecidea tumida Mass. Thallo crassiusculo effuso tartareo-leproso, glauco albescente, areolato-rimuloso, amylaceo-subfarinoso, subtus niveo; apotheciis innatis amplis, tumidis jam primitus convexis subimmarginatis, tandem sessilibus capuliformibus. Ascis clavatis parvulis 8 sporis, paraphysibus capillaribus fuscidulis, apiceque crassiusculis, obvallatis, sporidiis diaphanis ovoideo-ellipticis diam. long. 0,0122, transv. 0,0061. — In rupibus trachiticis. M. Rua in Euganeis, M. Spina in Cadorino.

Lecidea Martinatiana Mass. Thallo areolato-ruguloso, continuo-effuso, albido fuscescente, nitidiusculo, subtus obscuriori; apotheciis sessilibus semper atris, primum orbicularibus, punctiformibus impressis, concaviusculis, marginatis, dein hemisphaericis globosis immarginatis. Ascis clavatis 8 sporis utrinque attenuatis, paraphysibus clavaeformibus apice fuscis, obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis utrinque subattenuatis, diam. long. 0,0122, transv. 0,0061. — In rupibus trachiticis. S. Daniele in collibus Euganeis.

Lecidea violacea Mass. Thallo rimuloso-ruguloso continuo, sublimitato, violaceo-lilacino, subtus atro; apotheciis ex areolis oriundis semper atris, primum punctiformibus immersis, dein sessilibus concaviusculis, tandem a thallo liberis sessilibus planiusculis vel tumidulis vel concaviusculis, margine tumido persistente. Ascis clavato-ellipticis 8 sporis, paraphysibus clavaeformibus apice fuscescentibus, obvallatis, sporidiis diam. long. 0,0183, transv. 0,0061. — In rupibus trachiticis. Euganei.

Lecidea patavina Mass. Thallo areolato ruguloso, tartareo leproso, ex albo-viridulo fuscescente, sordido, effuso. Apotheciis sessilibus ex areolis oriundis, primum urceolato concaviusculis marginatis, dein tumidulis hemisphaericis, convexis, immarginatis. Ascis clavato-ventricosis 8 sporis, paraphysibus flexuosis, apice viridulis obvallatis, sporidiis ovoideo-subrotundis diam. long. 0,0122, transv. 0,0061. — Ad muros in horto botanico Patavino.

Lecidea tumidula Mass. Thallo ruguloso-granuloso albido, hypotheciis concolori, sublimitato: apotheciis confluentibus tumidulis atris, primum planiusculis marginatis, dein hemisphericis immarginatis. Ascis clavatis 8 sporis, paraphysibus apice crassiusculis fuscidulis obvallatis, sporidiis ovoideis primum diaphanis dein fuscidulis fuligineisque, diam. long. 0,0122 vel 0,0183, transv. 0,0061. — In truncis Juglandis regiae. Tregnago (Prov. Veron.)

Lecidea anomaloides Mass. Thallo areolato-rimuloso, tartareo leproso, sordide albescente, viriduloque effuso; apotheciis confluentibus, primum emersis concavis, dein emerso-sessilibus planis vel convexo tumidulis,

fusco-atris, humectis atro sanguineis, intus concoloribus. Ascis clavatis 8 sporis, paraphysibus apice incrassatis fuscisque, obvallatis, sporidiis ellipticis intus granulosis, diam. long. 0,0122, transv. 0,0061. — In rupibus arenaceis. Recoaro.

Lecidea thallicola Mass. Parasitica. Apotheciis hemisphericis extus intusque atris, immarginatis. Ascis clavatis 8 sporis, paraphysibus laxiusculis obvallatis, sporidiis ovoideis, diam. long. 0,0090, transv. 0,0061, vix. — In thallo Parmeliae caperatae. Sylva Montello apud Treviso.

Catillaria sordida Mass. Thallo areolato-rimuloso effuso, lutoso virescente, sordido; apotheciis extus atris, intus pallidioribus, primum planis, marginatis, dein tumidulis immarginatis subsessilibus. Ascis clavatis 8 sporis, paraphysibus tenuibus diaphanis, obvallatis, sporidiis ovoideis hyalino-viridulis, sporidiolis 2 circularibus, plerumque foetis, diam. long. 0,0122, transv. 0,0064 et amplius. — In rupibus calcareis. Valpolicella, Fane.

Buellia Not. (*Lecideae* sp.). (Emendata). Apothecia adnato sessilia, patellaria, e mesothallo oriunda, extus intusque atra, plana vel demum convexa umbonata, excipulo proprio carbonaceo, marginata. Lamina proligera tenuis. Asci creberrimi 8 spori, paraphysibus filiformibus simplicibus vel ramosis, apice fuscescentibus plus minusve stipatis concretisve obvallati, sporidia bilocularia, elliptica, oblonga, subreniformia, subinde constricto-didyma, primum diaphana, dein dilute fuliginea, tandem fusco-badia vel fuligineo fusca, parce translucida, margine episporio diaphano tenui quandoque limbato. — Thallus crustaceus, adnatus, effusus, albicans vel cinereus, leprosusque, hypothallo (plerumque obsoleto) glauco nigrescente.

Buellia saxorum Mass. Thallo areolato rimuloso, sordide albescente, subcontinuo nigro limitato, crassiusculo. Apotheciis atris, primum punctiformibus areolis innatis, dein sessilibus planis marginatis, tandem tumidulis immarginatis. Ascis clavato - ventricosiusculis, 8 sporis, paraphysibus apice incrassatis fuscescentibus, obvallatis, sporidiis ellipticis subincurvis, et reniformibus, diam. long. 0,122, transv. 0,0061. — In rupibus trachiticis. S. Daniele in Euganis.

Catolechia Flot. (*Lecideae* sp.). (Aucta) Apothecia discreta, ex hypotheciis oriunda, patellaria, difformia, excipulo carbonaceo atterrimo proprio marginata. Discus corneus, semper apertus. Asci clavato-obtusi 8 spori, paraphysibus apice incrassatis fuscescentibus, obvallati; sporidia ovoideo-subrotunda didyma, bilocularia, primum diaphana dein fuligineo-fusca, opaca. — Thallus crustosus, areolatus, cartilagineus, squamulis turgidis, intestiniformibus, in crustam gyroso-plicatam, confertis.

Catolechia fusca Mass. Thallo areolato-rimuloso limitato, subeffigurato castaneo-fusco, areolis planis vel tumidulis, in ambitu sublobatis, apotheciis centralibus tumidulis, hemisphericis, atris vel thallo concoloribus, margine thallode evanescente. Ascis oblongiusculis, 8 sporis, paraphysibus laxiusculis, obvallatis, sporidiis ellipticis subincurvis vel reniformibus, diam. long. 0,0122, transv. 0,0024. — In rupibus nummuliticis. M. Rubbio apud Bassano.

Catolechia Recobariana Mass. Crusta lactea, areolato-verrucosa, nitidiuscula, effusa; apotheciis confluentibus immixtis, jam primitus plano-concaviusculis marginatis nunquam convexis, thalli areolas aequantibus, atris. Ascis clavatis 8 sporis, paraphysibus apice incrassatis fuscescentibus, obvallatis. Sporidiis ellipticis subincurvis, diam. long. 0,0122, transv. 0,00244. — In Micaschisti lucentis rupibus. Recoaro.

Diploicia Mass. (*Lecideae*, *Buelliae* sp.). Apotheciis e thallo oriunda, discreta, primum ab excipulo thallode marginata, dein excipulo proprio nigro, ceraceo, recepta. Discus semper apertus, strato plerumque pallidiori

impositus, tenuis, nunquam corneus. Asci clavati 8 spori, paraphysibus clavaeformibus apice fuscescentibus obvallati: sporidia elliptica subpyriformia, vel reniformia bilocularia, primum diaphana, dein fuligineo fusca, opaco cornea. — Thallus tartareus, ruguloso-areolatus, crustaceo-subfoliaceus, effiguratus. (*Lecidea canescens* etc.)

Abrothallus Not. (*Abrothalli*, *Lecideae* sp.). (Emendata). Apothecia nonnumquam e matrice aliena erumpentia, jam primitus aperta, hemispherica capituliformia, margine tum thallode cum proprio destituta, sessilia, ambitu tamen libera. Lamina proligera hypothecio nucleiformi nigriscente, suffulta, asci clavati 8 spori, paraphysibus arcte stipatis, continuis, obvallati. Sporidia ovata, utrinque rotundata, primum diaphana, dein fuligineo-fusca, septo medio transverso bilocularia, loculis inaequalibus. Thallus effusus, tartareo-nitidiusculus, saepe nullus.

Abrothallus Ricasolii Mass. Thallo leproso tartareo lacteo, effuso, nitidiusculo; apotheciis primum immersis plano-concaviusculis, dein sessilibus convexis, atris prominulis submarginatis. Ascis clavatis 8 sporis, paraphysibus laxiusculis apice crassiusculis fuscidulisque, obvallatis, sporidiis ellipticis plerumque diaphanis, aetate provecta fuscis. Diam. long. 0,0122, transv. 0,00488. — In truncis arborum. S. Martino, Lavagno, Galzignano, Sette Comuni.

Thalloidima Mass. (*Lecideae*, *Patellariae*, *Lichenis* sp.). Apothecium planum scutelliforme, excipulo omnino proprio carbonaceo atro, marginatum, primum orbiculare, demum irregulariter plicatum flexuosum intestiniforme, lamina proligera cornea, strato gonimico fuscescente, albidoque recepta. Asci parvi subventricosiusculi, apice obtusi, 8 spori, paraphysibus clavaeformibus obvallati, sporidia elliptico-elongato-fusiformia, bilocularia diaphana vel demum septo transverso obsoleto, monolocularia. — Thallus cartilagineus squamulosus, in crustam bullatam vel rugoso-plicatam confertus, interdum effiguratus. (*Lecidea vesicularis* etc.)

Diplotomma Flot. (*Diplotommatum*, *Lecideae*, *Verrucariae* sp.). (Reformat.) Apotheciis primum punctiformia immersa, dein emersa patellaria vel subhemisphaerica, in strato medullari oriunda, excipulo composito, intus proprio atro, intus thallodico homogeneo, praedita, lamina proligera cornea, strato gonimico crasso imposita: asci elliptico-oblongi vel clavato-ventricosi 8 spori, paraphysibus capillaribus vel subclavatis, stipatis, obvallati, sporidia ovoideo-elliptica, primum diaphana, dein fusca, normaliter triseptata 4 locularia, nonunquam transverse 8 septato et longitudinaliter 1—2 septata, 16—24 locularia, episporio crasso cincta. Thallus crustosus areolato-rimulosus, leproso-verruculosus, effusus vel limitato effiguratus.

Diplotomma populorum Mass. Thallo tartareo-amylaceo nitidiusculo albo, areolato-verrucoso-ruguloso, limitato: apotheciis minutis nitidis atris, epruinosis ex areolis oriundis, primum immersis, dein emersis, sessilibus, convexiusculis. Ascis clavatis 8 sporis, paraphysibus clavatis, apice ramosis fuscoscentibus, obvallatis, sporidiis diam. long. 0,0183 vix, transv. 0,0009. — In truncis juvenilibus Populi. Lavagno, S. Martino (Prov. Veron.).

Scoliciosporum Mass. (*Lecideae* sp.). Apothecia discreta, solida, plana, dein hemispherica, excipulo proprio aterrimo, marginata, discus corneus apertus, jam primitus punctiformis impressus, strato carbonaceo impositus. Asci oblongi, obtusi, 8 spori, paraphysibus stipatis fuscescentibus, obvallati; sporidia diaphana hyalina baculiformia, linearia, elliptico-elongata, plerumque 4 locularia, episporio opaco angusto cincta. Thallus effusus tartareo-leprosus, verruculosus. (*Lecidea holomelaena* Fl. et *pulveracea* Borr.)

Toninia Mass. (*Lecideae* et *Biatorae* sp.). Apothecia solida plana, excipulo proprio aterrimo marginata, discus jam primitus apertus, corneus, strato gonimico cinereo-nigricante vel albo-cinerescente, impositus. Asci oblongi obtusi 8 spori, paraphysibus subclavatis, obvallati; sporidiis elliptico-elongata linearia, utrinque obtusa, diaphana, plerumque 3 septata, 4 locularia, episporio pertenui cincta. Thallus crustosus, squamosus, effiguratus vel in ambitu lobatus.

Toninia fallasca Mass. Thallo squamuloso - imbricato olivaceo-fuscescente, vel olivaceo - cinerescente, squamulis orbicularibus sinuato-rotundatis, intricatis; apotheciis sessilibus planis atro - pruinosis, tandem convexiusculis, intus cinerescentibus. Ascis ventricosiusculis utrinque attenuatis 8 sporis, paraphysibus clavaeformibus, apice virescentibus, obvallatis; sporidiis incurvis, apicibus utrinque attenuatis, triseptatis, diam. long. 0,0183, transv. 0,00244. — Rupes oolitico-jurassici. In Valle Pantena.

Bilimbia sabulosa Mass. Thallo ruguloso-squamuloso ex albo virescente cinerescente-roseo effuso, squamulis saepe sublobatis, imbricatis, tandem in crustam undosam plus minusve contiguam confertis. Apotheciis hemisphericis, sessilibus solitariis vel aggregatis nigro - fuscis. Ascis clavatis 8 sporis, paraphysibus apice viridulis, obvallatis, sporidiis tetralocularibus, diam. long. 0,0183, transv. 0,0024. — In terra sabulosa. V. Tellina, Cadorino, Purga di Velo, Campobruno.

Biatora stiriaca Mass. Thallo areolato-rimuloso, nitidiusculo, sublimitato fusco vel sordide albescente, subtus atro, apotheciis ex areolis oriundis, primum punctiformibus, dein patellaribus, planis, convexiusculis, sessilibus, tandem tumidis, mamillaribus, symphycarpeis, humectis roseo-violaceis, siccis fusco - nigricantibus. Ascis raris ventricosiusculis 8 sporis, paraphysibus clavaeformibus apice fuscidulis, obvallatis, sporidiis elliptico-subincurvis diaphanis semilunaribus, diam. long. 0,0090, transv. 0,00244. — In fagorum truncis. Legit Welwitsch in Styria.

Biatorella truncata Mass. Thallo tartareo leproso, sordide albescente, fuscescente, effuso, areolato - rimuloso: apotheciis castaneo - fuscis ex areolis oriundis, urceolatis truncatis, humectis protuberantibus tumidulisve. Ascis creberrimis oblongis polisporis, paraphysibus laxis obvallatis, sporidiis diaphanis, diam. long. 0,0061, transv. 0,00244. — In rupibus arenaceis. Treguago.

Biatorina Mass. (*Lecideae* et *Biatorae* sp.). Apothecia globuloso-hemisphaerica adnato - sessilia, excipulo thallode in proprium mutato, ceraceo, praedita. Discus semper apertus, colore varius, ceraceo - gelatinoso, strato albescente gonimico impositus. Asci 8 spori, paraphysibus laxiusculis, obvallati, sporidia elliptico-fusiformia diaphana vel elliptica obtuso - clongata, primum homogenea, hyalina, demum bilocularia, subincurva. — Thallus rugulosus, effusus, tartareo-leprosus.

Biatorina pulicaris Mass. Crusta ex albo - sordido, cinereo - roseo, fuscescente, effusa, tartareo nitidiuscula: apotheciis minutissimis, pulicaribus, sessilibus, convexo tumidulis, fuscis vel nigricantibus, intus albis. Ascis parvis 8 sporis, paraphysibus aequalibus, ramosiusculis, apice crassiusculis, fuscidulis, obvallatis, sporidiis minutissimis, diam. long. 0,0061, transv. 0,00122. — In rupibus jurassicis. M. Baldo.

Biatorina minuta Mass. Thallo tartareo - pulverulento, albo, inaequali granuloso; apotheciis minutis carneo - rubris, sessilibus, immarginatis, disco subconcaviusculo. Ascis subclavatis 8 sporis, paraphysibus tenuibus, obvallatis, sporidiis ellipticis subincurvis, diaphanis, hyalino-flavidis, diam. long. 0,0090, transv. 0,00366. — In rupibus calcareis. Como (M. Resegone).

Loxospora Mass. (*Lecanora elatina* Ach.). Apothecia patellaria, plana, dein tumida, hemisphaerica, excipulo thallode in proprium mutato, marginata. Discus semper apertus, gelatinosus, strato gonimo crasso, impositus. Asci ventricoso-obtusi 8 spori, paraphysibus tenuibus, obvallatis, sporidiis elongatis fusiformibus, obliquis, incurvis, homogeneis, diaphanis, monolocularis. Thallus granulosus tartareo, leprosus effusus.

Racoblenna Mass. (*Lecideae Lecothecii* sp.). Apotheciium patellare, ex hypothallo oriundum, excipulo omnino carens. Lamina proligera atra subcartilaginosa, tenuisve, strato gonimo discolori imposita. Asci 8 spori, paraphysibus laxis, obvallati, sporidia diaphana bilocularia ovoideo-elliptica, leviterque subincurva. — Thallus homaeomericus, microphyllinus, effusus, hypothallo spongioso-pannoso-caerulescente, impositus, gonidiis moniliformibus refertus.

Racoblenna Tremniaca Mass. Die Diagnose folgt im nächstfolgenden Auszuge von Massalongo's „Mem. *Lich.*" — Tregnago (Prov. Veron.). In rupibus arenaceis.

Thelotrema gyalectoides Mass. Thallo crustaceo-cartilagineo, effuso, areolato-rimuloso, nitidiusculo, continuo, carneo-roseo: apotheciis primum immersis punctiformibus, dein emersis sessilibus prominulisque, disco urceolato-concavo, subcoriaceo, carneo-miniato, crassiusculo, margine thallode tumido pallescente. Ascis clavato-oblongis 8 sporis, paraphysibus filiformibus creberrimis, obvallatis, sporidiis fusiformibus, primum granuloso-nubilosis, dein 6—8 locularibus diaphanis, diam. 4 druplo longioribus. — Velo (Prov. Veron.).

Polyblastia Mass. (*Verruc.*, *Endocarp.* sp.). Apothecia conica, ampla, basi innata, atra, excipulo simplici corneo-carbonaceo, praedita, apice pupillula vel ostiolo instructa, thalamium gelatinosum servantia. Asci 2—4—6—8 spori, paraphysibus tenuibus vel crassis, obvallati; sporidia ovoidea vel elliptica, primum homogenea inde bilocularia, dein tetralocularia diaphana, tandem quadrate multicellulosa badia vel fuligineo-fusca. Thallus tartareo-farinosus squamulosusque, rimulosus, effusus vel determinatus, cartilagineus vel stuppeus, nonnunquam subtus fibrillosus.

Polyblastia rufa Mass. Thallo tartareo pulverulento, ochraceo-sordido, subtus concolori, primum orbiculari limitato, tandem effuso. Apotheciis conoideis, ostiolo prominente tumido. Ascis clavatis 2 — 3 sporis, paraphysibus crassis diaphanis, obvallatis, sporidiis ovoideis multicellulosis, tandem opacis. Diam. long. 0,0366, transv. 0,0244. — In rupibus calcareis. Como (Sasso rancio).

Polyblastia cupularis Mass. Thallo tartareo cinereo-albescente, saepe nullo: apotheciis hemisphaericis conico-truncatis, rugulosis, ostiolo minutissimo depresso, margine tumidulo. Ascis clavato-ventricosis 8 sporis, paraphysibus capillaribus, obvallatis, sporidiis ovoideo-subrotundis, diam. long. 0,0244 vel 0,0366, transv. 0,0122. — In rupibus arenaceis. Tregnago.

Pyrenothea Fries. (*Pyrenoth.*, *Cliostom.*, *Saged.*, *Lecid.* et *Arthon.*, *Pyren.*, *Thromb.*, *Limbor. Verruc.* sp.). (Reformata.) Perithecia carbonacea, integra, rotundata, clausa vel ore simplici pertusa, collabescendo interdum rugoso-plicata, rugis demum rimose et transversim dehiscentibus vel ore simplici pertusis, nucleum ceraceo gelatinosum tandem fatescentem, includentia. Asci?... Paraphyses laxae aciculares vel crassiusculae, totae diaphanae, simplices vel ramosae vel articulatae, caespitosae, sporidiolis (?) innumeris, immixtae. Tromodoblastia, perminutissima, diaphana elliptica, linearia, recta vel incurva. — Thallus tartareo-farinosus, rugulosus, effusus.

Pyrenothea Toniniana Mass. Thallo leproso, fere nullo: apotheciis atris confluentibus sessilibus, primum sphaeroideis, dein depressis adnatis rugoso-corrugatis, papillatis, tandem gyroso-deformibus. Ascis (?) clavato-oblongis myriosporis, tromodoblastiis, diam. long. 0,00244, transv. 0,00122. — In rupibus arenaceis metamorphicis (Micaschisti lucentis). Recoaro.

Pyrenothea aponina Mass. Thallo tartareo-farinoso lacteo-cinerescente corrugato-ruguloso, crasso, saepe in soredia fatiscente. Apotheciis minutissimis immersis fusco-nigricantibus, a thallo coronatis, nucleo gelatinoso, humecto roseo, tandem collabente, patellulam mentiente. Ascis.. (?)-paraphysibus crassiusculis: tromodoblastiis lineari-elongatis incurvis, semicircularibus, diam. long. 0,0122, transv. 0,00122 vix. — In rupibus calcareis aqua thermali corrosis. Abano.

Porphyriospora Mass. (*Verrucar.* spec.). Apothecia immersa amphoriformia, excipulo simplici corneo-carbonaceo, praedita, primum thallo inclusa, dein erumpentia, apice suo thalli superficie aequantia, minuta, vix oculis perspicua, papillula vel ostiolo perexigno, instructa, nucleum gelatinosum servantia. Asci clavati 2 — 3 — 4 spori, paraphysibus tenuibus, obvallati, sporidia elliptice-elongata, primum hyalino-badia granulis pluribus orbicularibus referta, dein transverse 7—9 septata 8—10 locularia tandemque longitudinaliter monoseptata, 16 — 20 quadrate locularia, purpurino-rosea. — Thallus amylaceus, tartareo-farinosus, limitatus, hypotheciis nigro cinctus.

Porphyriospor arboicularis Mass. Thallo orbiculari tartareo farinoso 3 — 6 lin. lato, albo, nigro-limitato, apotheciis centralibus, sporidiis diam. long. 0,0427 vel 0,0488, transv. 0,0122, vel 0,0183. — In rupibus calcareis argillosis. Tregnago (M. Viacara).

Limboria Ach. (*Urceol.*, *Thelotremat.*, *Verruc.* et *Parmel.* spec.). (Emendata.) Apothecia thallo omnino immersa, excipulo simplici proprio cartilagineo-carbonaceo, primum clauso, dein stellato, radiatim dehiscente, praedita, nucleum coloratum plerumque induratum servantia: asci clavato-elongati 4 — 8 spori, paraphysibus creberrimis simplicibus vel articulatis, obvallati, sporidia ovoidea, primum diaphana 5—6 septata, 6—7 locularia, dein longitudinaliter 1 — 2 secata, 12 — 14 — 18 — 20 locularia, fusca. — Thallus tartareus laevis rimuloso-areolatus, effusus.

Limboria euganea Mass. Thallo tartareo cinereo-rufescente vel fuscescente, areolis fertilibus albis: apotheciis atris, ore subdepresso, ascis clavatis 8 sporis, paraphysibus capillaribus articulatis, obvallatis, sporidiis ellipticis, diam. long. 0,0150 vel 0,0183, transv. 0,0080. — In rupibus trachiticis. Coll. Euganei (S. Daniele).

Thrombium Wallr. (*Thromb.* *Verruc.* sp.). (Emendata.) Apothecia e subicolo oriunda, sphaerica, sessilia nuda, excipulo simplici proprio, corneo-carbonaceo, apice papillula vel poro, instructa, thalamio, gelatinoso, decolore, projicentia, tandem collabentia, patellulamque saepe corrugatam, mentientia. Asci clavato-ventricosi vel clavato elongati 8 spori, paraphysibus tenuibus diaphanis, obvallati, sporidia monolocularia elliptica vel ovoidea diaphana, homogenea, plerumque granulis (sporidiolis) circularibus freta (tandem badio fuliginea) — Thallo mucoso-gelatinosus vel carfilagineus vel areolatus vel verruculosus effusus.

Thrombium lecideoides Mass. Thallo areolato-rimuloso nitido-albicante, subtus atro: apotheciis conico truncatis immixtis, tandem nucleo collabente, depressis, lecideae apotheciis mentientibus: ascis clavato subventricosis 8 sporis, paraphysibus laxis crassiusculis, obvallatis, sporidiis ellipticis, diam. long. 0,0183, transv. 0,0061. — In rupibus calcareis. Tregnago (M. Cagalati).

Thrombium murorum Mass. Thallo areolato-verrucoso effuso, rufofusco: apotheciis conicis prominulis minutissimis, thallo concoloribus, tandem nucleo collabente, subpatellaribus difformibus. Ascis ventricoso-clavatis 8 sporis, paraphysibus tenuibus, obvallatis, sporidiis ovoideis (sporidiolis circularibus faetis) primum diaphanis, dein fuscis. Diam. long. 0,0305, transv. 0,0183. — In muris Prov. Patav.

Pyrenula Ach. (*Pyrenul.* et *Verruc.*, *Trypethel.* sp.). (Emendata.) Apothecium excipulum duplex, exterius e tuberculo thalloideo formatum, interius proprium corneo-carbonaceum, apice pupillula vel poro instructum, thalamium gelatinosum servans. Asci clavato-elongati 8 spori, paraphysibus laxiusculis, obvallati, sporidiis ovoidea-ellipticis, quadriiocularia, loculis (blastidiis, sporidiolis) plerumque tetragonis vel rhomboiduli-octagonis, faeta primum diaphana, dein badia, tandem fuligineo fuscidula. Thallo nitidus crustaceus.

Pyrenula coryli Mass. Crusta hypophlaeodica fere nulla, apotheciis nitidis semi-immersis, atris lucidis, tandem pertusis, nucleo gelatinoso albo, foventibus. Ascis clavatis 8 sporis, paraphysibus laxis obvallatis, sporidiis ovoideis minutis, diam. long. 0,0122 usque ad 0,0183, transv. 0,0061. — Tregnago, Badia.

Arthopyrenia Mass. (*Pyrenulae* et *Verruc.* sp.). Apothecium solitarium vel aggregatum, semi-immersum vel sessile, hemisphaericum, excipulum simplex corneo-carbonaceum, thalamium gelatinosum decolore servans, primum clausum dein vix apice pertusum, tandem nucleo elabescente, subdepressum. Asci clavati 8 spori, paraphysibus tenuibus, obvallati, sporidia costanter diaphana ovoideo elliptica, plerumque elliptico-claviformia, medio constricta, bilocularia, loculo altero majore nonnunquam loculis 1—2 septatis 4—6 locularia. — Thallus crustaceus, plerumque hypophlaeodes, effusus.

Arthopyrenia fraxini Mass. Thallo aracnoideo cinerescente-albido plerumque obsoleto, effuso vel determinato: apotheciis atris confluentibus hemisphaericis, subconoideis, apice pertusis. Ascis clavato-oblongis 8 sporis, paraphysibus obsoletis, obvallatis, sporidiis ellipticis elongatis bilocularibus, loculis inaequalibus, diam. long. 0,0183 usque ad 0,0244, transv. 0,00366 vel 0,0061. — Prov. Veron.

Arthopyrenia quercus Mass. Thallo hypophlaeode cinereo-albescente, sericeo nitido sublimitato-effuso; apotheciis confluentibus minutissimis fuscis, solitariis vel aggregatis, innato-sessilibus, ostiolo vix lentis ope perspicuo. Ascis clavatis parvis 8 sporis, paraphysibus laxis obsoletis, obvallatis, sporidiis pyriformibus utroque latere subconstrictis 4—5 locularibus hyalino-viridulis, tandem longitudinaliter monoseptatis, 8—10 locularibus, diam. long. 0,0122, transv. 0,00244. — M. Rua in prov. Patavina.

Arthopyrenia betulae Mass. Thallo leproso cinereo-albescente, tenuissimo, hypophlaeode; apotheciis ellipticis semi-immerso-prominulis astomis, atris. Ascis clavatis 8 sporis, paraphysibus laxis obvallatis, sporidiis ellipticis constricto didymis, diaphanis bilocularibus, juventute episporio lato aureolaeformi cinctis, diam. long. 0,0090, transv. 0,00244. — In cort. Bet. albae. Badia, S. Andrea.

Arthopyrenia arthonioides Mass. Thallo leproso hypophlaeodico fere nullo, nigro limitato; apotheciis atris erumpentibus, minutis subprominulis, in maculas orbiculares aggregatis, tandem ostiolo perexiguo, pertusis; ascis clavatis 8 sporis, paraphysibus laxis obvallatis, sporidiis cuneato-ellipticis bilocularibus loculis inaequalibus, diam. long. 0,0122, transv. 0,0061 vix. — In cort. Fraxini. Prov. Veron.

Verrucaria veronensis Mass. Crusta contigua, tartareo amylacea vix ruguloso-areolata, cinereo virescente; apotheciis immersis, confluentibus, conico hemisphaericis, ostiolo papillato obsoleto. Ascis ventricosis 8 sporis, paraphysibus tenuibus laxis viridulis, obvallatis, sporidiis ovoideis intus granulosis, diam. long. 0,0244, transv. 0,0122. — In rupibus eocenicis. Verona (S. Leonardo).

Verrucaria baldensis Mass. Thallo tartareo albo cinereo-fusco, nigro limitato, continuo, nubeculis nigris, difformibus, variegato. Apotheciis confluentibus minutissimis, immersis, papillatis. Ascis crebris ventricoso-clavatis 8 sporis, paraphysibus tenuibus, obvallatis, sporidiis ovoideis hyalino viridulis, diam. long. 0,0122, transv. 0,0061. — In rupibus calcareis jurassicis compactis. M. Baldo.

Verrucaria crassa Mass. Thallo tartareo crasso, continuo subdeterminato, verrucoso-ruguloso, granuloso-plicato papuloso-intestiniformis, sordide roseo-albescente, cinereoque subtus niveo; apotheciis totis immersis atris, nucleo tandem collabente, roseo. Ascis clavatis 8 sporis, paraphysibus fere obvallatis, sporidiis ovoideis, intus granulosus, diam. long. 0,0122 usque ad 0,0183, transv. 0,0061. — In rupibus calcareis. Grezzana.

Verrucaria lilacina Mass. Thallo tartareo continuo, tenuissime ruguloso, ex cinereo albescente violaceo bilacino, nigro limitato. Apotheciis minutissimis aterrimis, primum omnino immersis, dein immerso sessilibus obvallatis, sporidiis ellipticis hyalino viridulis granulosis, diam. long. 0,0122, transv. 0,0060. — In rupibus calcareis durissimis. Romagnano.

Blastodesmia Mass. (*Verruc.* sp.). Apothecium sessile semi-immersum basi aureola concolori plerumque cinctum, excipulum simplex corneo-carbonaceum, apice ostiolo instructum, thalamium gelatinoso-farinosum, servans. Asci clavato elliptici 4 — 6 — 8 spori, paraphysibus flexuosis capillaribus laxiusculis obvallati; sporidia elliptica vel ovoideo-elliptica 4— 8 — 10 locularia, tandemque longitudinaliter monoseptata 8 — 16 locularia primum diaphana, dein fuligineo-fusca. Thallus hypophlaeodes aequabilis vel leprosus, subpulverulentus, effusus vel sublimitatus.

Blastodesmia nitida Mass. Thallo aracnoideo pallido, cum matrice confuso, apotheciis hemisphaericis truncato conicis, ostiolo depresso pertuso. Ascis 6 — 8 sporis, sporidiis ellipticis linearibus 8 — 10 locularibus, rectis vel subincurvis diam. long. 0,0244, transv. 0,0061. — In tr. Fraxini. Tregnago.

Blastodesmia lactea Mass. Crusta effusa sublimitata laevigata, aracnoidea, lactaea. Apotheciis atropruinosis solitariis vel aggregatis, prominulis, ostiolo papillato conico, nucleo facile collabente. Ascis ellipticis clavato-elongatis, 4 — 6 sporis, paraphysibus capillaribus creberrimis obvallatis, sporidiis primum bilocularibus, dein tetra-locularibus, tandem loculis transverse et longitudinaliter secatis, 8 — 16 locularibus, diam. long. 0,0244 usque ad 0,0366, transv. 0,0122. — In tr. Fraxini. In prov. Vicentina et Veronensi.

Porina muscorum Mass. Thallo cartilagineo membranaceo, ruguloso-granuloso, cinereo-virescente; apotheciis prominulis minutissimis fuscidulis vel thallo subconcoloribus. Ascis clavatis 8 sporis, paraphysibus laxis, obvallatis, sporidiis diam. long. 0,0305 usque ad 0,0366, transv. 0.00369 usque ad 0,00488. — In muscis fagorum truncos obtegentibus. Monte Alba prope Campofontana (Prov. Veron.).

(Ricerche sull' Autonomia dei Licheni crostosi e materiali pella loro naturale ordinazione. Verona 1852.)

Massalongo Abr. Dr., gibt die Fortsetzung der vorerwähnten *Lichenen* und bespricht die Arten mit laub- und strauchartigem Thallus, mit dem Unterschiede jedoch, dass hier in den Diagnosen der aufgeführten Arten nur die Schläuche und Sporen beschrieben sind. In diesem Werke werden 203 Arten unter 29 Gattungen aufgeführt, mit Abbildung der Sporen und Paraphysen von den meisten beschriebenen Pflanzen. Zahlreiche Erläuterungen sind den Diagnosen beigegeben. Bei dem Genus *Usnea* ist zu bemerken, dass der Verfasser alle europäischen Species für blosse Varietäten und Formen der *Usnea barbata* Auct. hält, so wie er auch alle Arten der *Ramalina* unter *Ram. polymorpha* einzuziehen geneigt wäre. In der Vorrede und in der im Nachhange beigefügten Nota critica vertheidigt und beleuchtet Massalongo seine neuen Gattungen gegen Prof. Trevisan, welcher in einigen Schriften sich als Massalongo's Gegner zeigt. — Als neue Gattungen und Arten der österreichischen Flora sind folgende in diesem Werke (nämlich den Memorie licheuografiche) beschrieben:

Ricasolia Mass. (non Not.) (*Lecan.*, *Parmel.* sp.). Apothecia patellaria ex mesothallo oriunda, primum clausa punctiformia immersa, dein emerso-sessilia, plana, tandem tumidula; lamina proligera cartilagineo (caesia vel badia) tandem fusca, excipulo thallode recepta. Asci subclavati 8 spori, paraphysibus ramosis articulatisve apice incrassatis, obvallati, sporidia diaphana, primum homogenea, dein sporidiolis circularibus foeta, tandem bilocularia, nonnunquamque subconscricto-didyma elliptica vel elliptico-elongata, recta vel incurva vel subreniformia. — Thallus foliaceus effiguratus, matricibus arcte adhaerens.

Ricasolia Cesatii Mass. Thallo foliaceo-effigurato, lobato, orbiculari nitido vel pruinoso, subtus albo, centro areolato-verrucoso, lobis periphericis incisis planis undulato-plicatis, sicco albido-glauco, humecto fusco-virescente, apotheciis planis, sessilibus, disco caesio-pruinoso, tandem fusco, marginem reclinante. Ascis clavatis, sporidiis elliptico-obtusis, diam. long. 0,0100 circ., transv. 0,00336. — In rupibus calcareis. Lecco. M. Baldo, Castion.

Acarospora murorum Mass. Thallo fusco-virescente, humecto viridi, squamis orbicularibus adnatis solitariis, crassiusculis; apotheciis primum punctiformibus immersis, dein urceolatis patentibus tandem emerso-sessilibus, truncato-convexiusculis, rufo-fuscis gelatinosis. Ascis ventricosis, polysporis, paraphysibus laxiusculis apice tumidulis flexuosis, obvallatis sporidiis ovoideo-ellipticis nubilosis, diam. long. 0,0061 usque ad 0,0070, transv. 0,00244. — In muris domorum Prov. Veron.

Pachyospora coronata Mass. Thallo crustaceo tartareo uniformi, irregulariter limitato subverruculoso-farinoso, cinereo subvirescente sordido, apotheciis minutis subrotundis sepultis, tandem sessilibus, lamina proligera atra punctiformia-immersa, margine thallode tumido granuloso persistente coronata. Ascis ventricosiusculis 2—3—4 sporis, paraphysibus laxis obsoletis, obvallatis, sporidiis ovoideo-subrotundis, diam. long. 0,0122 usque ad 0,0183, transv. 0,0122 circ. — In rupibus ooliticis Prov. Veron. M. Pastello, S. Ambrogio etc.

Opegrapha lilacina Mass. Thallo tartareo farinoso rugulosо verruculoso sublimitato, violaceo lilacino albescente; apotheciis verrucaeformibus minimis, lecideinis, aequalibus, subrotundis, atris; ascis clavatis 8 sporis, paraphyibus laxiusculis obvallatis, sporidiis fusiformibus curvatis, primum homogeneis, granuloso-nebulosis, dein 4 locularibus, diam. long. 0,0122 usque ad 0,0183, transv. 0,00260. — In truncis Juglandis regiae Prov. Veron. Tregnago, Parona.

Opegrapha rubecula Mass. Thallo tartareo pulverulento, ruguloso-verruculoso, roseo-rubeculo-rufescente, sordido; apotheciis confluentibus atris, planis, elongatulis. Ascis clavatis 8 sporis fusiformibus utrinque subacutatis 6 locularibus, incurvis, diam. long. 0,0183 usque ad 0,0200, transv. 0,00244. — In truncis Querc. Prov. Veron. in rip. Athesis. Parona, Mantico.

Opegrapha salicina Mass. Thallo amylaceo-farinoso crassiusculo sublimitato niveo-rubello variegato; apotheciis aterrimis simplicibus, lineari elongatis canaliculatis prominulis, contortis flexuosisve, ascis ventricosiusculis, 8 sporis, paraphysibus crassiusculis fuscidulis, obvallatis, sporidiis fusiformibus 4 locularibus, diam. long. 0,0122 usque ad 0,0183, transv. 0,00366. — Verona.

Opegrapha Mougeotii Mass. (*Opegr. lithyrga* Moug. et Nest.). Crusta tartareo-pulverulenta, alba, effusa; apotheciis confluentibus elongatis pruinosis atris. Ascis elongatis 8 sporis, paraphysibus laxis obvallatis, sporidiis aciculare-fusiformibus crassiusculis 8—10 locularibus, diam. long. 0,0244, transv. 0,0366. — In muris Prov. Patavii et Veronae.

Opegrapha Pollinii Mass. (*Opegr. herpetica* Poll.). Thallo nitido-contiguo sordide ochraceo-rufescente effuso; apotheciis ellipticis subrotundisve, tandem elongatis, atris. Ascis clavatulis, paraphysibus laxis obvallatis, sporidiis crassis ellipticis utrinque obtusis 4 locularibus, diam. long. 0,0122 usque ad 0,0183, transv. 0,0061. — In truncis Populi nigrae. Tregnago, Mantico, Illasi.

Graphis juglandis Mass. Thallo crasso tartareo-amylaceo, aequalis niveo, plerumque limitato, orbiculari; apothecia centrifugis lineari elongatis ramosis, immersis, canaliculatis, atro pruinosis. Ascis clavatis 6—8 sporis, paraphysibus laxis obvallatis, sporidiis elongato ellipticis 8—10 locularibus, fuscidulis, diam. long. 0,0183 usque ad 0,0305, transv. 0,0061. — Como, Vestena, Castelvero.

Arthothelium Beltraminianum Mass. Thallo orbiculari epiphloeode nitido, tandem effuso, glaberrimo albo, apothecia confluentibus omnino immersis irregularibus erumpentibus, primum punctiformis, dein circularibus, periphaericis, centro deficientibus obsolete radiato-stellatis. Ascis parvis 8 sporis, paraphysibus flexuosis laxis obvallatis, sporidiis elliptica ovoideis primum diaphanis dein fuscidulis tetrablastis diplopyrenis (h. est. 6—8 locularis, tandemque longitudinaliter et transverse septatis 18—20—24 locularis) diam. long. 0,0183 usque ad 0,0200, transv. 0,0061 usque ad 0,0120. — In truncis Juglandis regiae. Bassano, Tregnago.

Thalloidima verrucosum Mass. Thallo e squamis discretis (raro confertis) plano convexiusculis, nitidis glabrisque, albido-cinereis, composito, squamis, verrucis crassis niveis, conspersis, apotheciis urceolatis tandem planiusculis atris subpruinosis. Ascis parvis 8 sporis, paraphysibus subclavatis, obvallatis, sporidiis lineari-elliptica-elongata, diam. long. 0,0122 usque ad 0,0183, transv. 0,00244. — In rupibus eocenicis. Garda.

Thalloidima Toninianum Mass. Thallo tartareo farinoso roseo persicino, squamulis minoribus tumidulisque, ambitu effigurato-lobatis, confertis, verrucis punctiformis conicis cruspersis. Apotheciis caesio pruinosis convexis. — In rupibus calcareis. Avesa, M. Baldo, Malcesine, Bassano etc.

Scoliciosporum Villae-Latii Mass. Thallo pulveroso-farinoso effuso, apotheciis confluentibus creberrimis atris, scabridis, tumidulis immarginatis. Ascis 4—6—8 sporis creberrimis, paraphysibus crassis obvallatis, sporidiis aciformis subclavatis (septis 3—4 vix perspicuis obsoletisve) homogeneis, diam. long. 0,0183 usque ad 0,0244, transv. 0,00122 usque ad 0,00180 vix. — In truncis Querc. annosarum. Illasi.

Paraphysorma Ambrosianus Mass. Thallo verruculoso virescente, apothecia tumidulis verruculosis, concoloribus, disco punctiformibus, atro immerso. Ascis 1—2 sporis, paraphysibus obvallatis, sporidiis majusculis ovoideis diam. long. 0,0366 usque ad 0,0488, transv. 0,0183 usque ad 0,0244. — In rupibus calcareis. Val Policella, Tregnago, M. Baldo.

Racoblenna Tremniaca Mass. Thallo pulvinato, diffracto, corallinoideo, hypothallo obliterante; squamulis coralina crispatis ramosis anastomosantibus fusco viridibus, humectis atro viridibus. Apotheciis scutellaribus atris, margine proprio cinctis. Ascis 8 sporis, paraphysibus clavaeformis obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis incurvis bilocularibus diam. long. 0,0090 usque ad 0,0122, transv. 0,00366. — Spermatocaliis cystoideis gelatinosis flavo-viridibus, crismatibus inconspicuis, tromodoblastis linearibus utrinque obtusis. (Siehe den Auszug des vorigen Werkes.)

Racoblenna fusca Mass. Thallo areolato squamuloso, contiguo dein diffracto, subtus atro caerulucenti spongioso, squamulis corallimideis compacto fusco-viridibus vel rufo fuscis, humectis atro rufis. Apotheciis sessilibus primum scutellaribus dein cephaloideis convexiusculis immarginatis atris. Ascis clavato ventricosiusculis, paraphysibus clavatis obvallatis, sporidiis ovoideis vel ovoideo ellipticis bilocularibus diam. long. 0,0122, transv. 0,0061. — In rupibus arenaceis. Tregnago.

Polyblastia rugulosa Mass. Thallo areolato-verrucoso, sordide virescente effuso, apotheciis semi-immersis cupularibus cephaloideis atris, scabridis, nucleo amplo oventibus, vixque pertusis; ascis clavatis 8 sporis, paraphysibus laxis obvallatis, sporidiis ovoideis diam. long. 0,0244, transv. 0,0122. — Tromodoblastiis ellipticis crassiusculis diam. long. 0,00366 usque ad 0061, transv. 0,00200. — In muris Prov. Veron. Porto S. Pancrazio, Cologna.

Sagedia affinis Mass. Thallo levigato nitido-cinereo, albescente, effuso verruculoso, apotheciis primum omnino immersis, dein prominulis hemispherici minutis atris, tandem pertusis. Ascis crebris parvis elongatis 6—8 sporis, paraphysibus capillaribus aequalibus achromaticis, obvallatis, sporidiis fusiformis 4 locularibus, diam. long. 0,0122 usque ad 0,0183, transv. 0,00244 usque ad 0,00366. — In truncis Juglandis regiae. Tregnago.

Verrucaria cyanea Mass. Thallo tartareo farinoso pulveroso albo-cyaneo-cinerescente, hinc inde lineolis atris e subiculo atro oriundis, decussato, apotheciis confluentibus semi-immersis, minutis cupularibus vix pertusis. Ascis parvis 8 sporis, paraphysibus laxis obvallatis, sporidiis ovoideis nubiloso-granulosis, diam. long. 0,0100, transv. 0,00366. — In rupibus nummuliticis. Garda.

Verrucaria thrombioides Mass. Thallo amylaceo-effuso, roseo albescente, humecto virescente, crassiusculo, apotheciis rufo-fuscis nigrescentibus, primum punctiformis immersis, dein emerso-sessilibus hemisphaericis vix pertusis, tandem scutellaribus convexiusculis urceolatisve majusculis, nucleo colorato gelatinoso-farinoso ryescente. Ascis longis variis, elongatis, parvis, clavatis vel obverse clavatis vel cylindraceis 4—6—8 spori, paraphysibus capillaribus longioribus obvallatis, sporidiis ovoideis diam. long. 0,0090, transv. 0,0061. — In rupibus calcareis aere corrosis. Grezzana.

Dermatocarpon Eschw. (*Verrucaria*, *Polyblastia*, *Endocarpia* sp.) (Reform.) Apothecia in strato thalli gonimico, oriundum, innatum tandem erumpens, excipuloque simplici proprio atro pyriformi, poro dehiscente, praeditum, thalamium gelatinosum decolor includens. Asci clavati 1—2 sporis, paraphysibus gelatinosis capillaribus gonidiis exiguis hyalino-viridulis irregularibus immixtis, obvallati; sporidiis ovoidea vel elliptica-elongatis, primum diaphana, tandem badia vel fusca, tetrablastia-diplo-

pyrenia (8—16—32—60 locularia). — Thallus cartilagineo squamulosus totus adnatus; lobatus, squamulis solitariis vel in crustam undoso-plicatam confertis, subtus obsolete fibrillosus, vel papillulis exasperatus, siccus supra fusco-virescens vel badio-fuscus, coriaceus, humectus subgelatinosus tenuis, virescens, e duobus stratis distinctis constitutus, superiori nempe epidermoidali albo-fuscidulo e gelatina densa et gonidiis monoliformis! badio fuscis constitutum, inferiore praecraaso e gonidiis tantum solitariis amplis viridibus conflatum.

Dermatocarpon glomeruliferum Mass. (*Endocarpon glomeruliferum* Thallo coriaceo adnato squamuloso submonophyllo, sicco castaneo-fusco, humecto virescente gelatinoso, subtus exasperato obscuriore, squamulis discretis vel in caespitem imbricato-lobatum vel plicato-rugosum, congestis, saepe glomerulis nigris protuberceutibus, spilomaticis, adsperso. Apothecia in thalli superficie vix perspicuis, atris, intus crassiusculis. Ascis 1—2 spori, sporidiis ovoideis vel elliptica-elongata, diam. long. 0,0305 usque ad 0,0610, transv. 0,0150 usque ad 0,0190. — In muris urbis. Veronae.

Endocarpon amylaceum Mass. Thallo crasso indurato, amylaceo, undique adnato monophyllo, undulato-plicato, tandem diffracto-areolato, subtus atro, supra sordide cinereo, apothecia fuscis minutissimis immersis, vix apice prominulis Ascis clavatis 8 spori, paraphysibus laxis obvallatis, sporidiis ovoideis, diam. long. 0,0122, transv. 0,0061. — In rupibus arenaceis Prov. Veron. Biondella, Montesei, Vago.

Sphinctrina tubaeformis Mass. Apothecia stipitatis clavato-tubaeformis aterrimis lucidis, primum cephaloideis, demum plano-urceolatis, ascis cylindraceis majusculis, sporidiis majusculis ovoideis, diam. long. 0,061 usque ad 0,0122, transv. 0,0040 usque ad 0,0061. -- In thallo Pertusariae Wulfenii sylvae Montello prope Treviso.

(*Memorie lichenografiche con un appendice alle ricerche sull' Autonomia dei Licheni crustosi. Veronae 1853.*)

Massalongo Abr. Dr., „Animadversio in *Lecideam Bolcanam* C. Poll.“ — Der Verfasser weist in ausführlicher Weise nach, dass diese *Lecidea* nicht eine Form der *Lecanora muralis β diffracta*, sondern eine eigene Varietät dieser Flechte bilde, welche var. *Bolcana* genannt werden müsse. (*Ann. de sc. nat. Bologna 1852. V. p. 283.*)

— Sporodictyon, novum lichenum genus. — Es wird gegeben die Beschreibung eines neuen Genus von Flechte, vom Gurnigel-Berg bei Bern, welche unter dem Namen *Parmelia atra* v. *verrucoso-areolata* Schaer. bekannt war und von Massalongo *Sporodictyon Schaererianum* benannt wird. (*Nuovi Annali delle scienze nat. Bologna 1852. V. p. 393. — Flora 1852. Nr. 21.*)

— hat in einem über die *Lichenen* herausgegebenen Hefte 13 Gattungen theils neu aufgestellt, theils neu beschrieben und begrenzt, wie: *Heterothecium* Fw. (ref.), *Homothecium* Mtg., *Tricholechia* Mass., *Trichoplacia* Mass., *Sporopodium* Mtg., *Ectolechia* Mass., *Fulgensia* Mass. et Not., *Xanthocarpia* Mass. et Not., *Raphiospora* Mass., *Lecania* Mass., *Cryptolechia* Mass., *Coniangium* Fr. (ref.), *Trachilia* Fries (Char. auct.). (*Alcuni generi di Licheni nuovamente limitati e descritti. Verona 1853.*)

— hat 13 Gattungen *Lichenen* theils neu aufgestellt, theils neu beschrieben und begrenzt. Nach jeder Gattung ist die Species aufgeführt, die als Typus diente. Es sind meistens ausländische, von Montagne beschriebene Arten. (*Alcuni generi di Licheni nuovamente limitati e descritti. Verona 1853.*)

— Summa animadversionum in duos postremos fasciculos *Lichenum helveticorum* editos a L. E. Schaerer. A. 1852. — Enthält einige kritische

Bemerkungen über die in den „Fasc. 25, 26" von Schaerer herausgegebenen *Lichenen*. *(Lich. helv. exs. F. XXV—XXVI. Veronae 1853.)*

Massalongo Abr. Dr. In den „Nuovi Annali delle scienze nat. Bologna 1853. VII. Bd. p. 203." finden wir: Osservazioni supra i due ultimi fasciculi di *Licheni* publicati da Schaerer nel 1852, mit 2 Tafeln, welche für die Besitzer dieser zwei Fasc. der Schaerer'schen Flechtensammlung von hohem Interesse sind. *(Lich. helv. exsiccati fasc. XXV—XXVI.)*

Trevisan veröffentlicht sein Sammlungswerk, von welchem uns das 1. Heft vorliegt, in welchem wir folgende lichenologische Arbeiten vorfinden: 1. Caratteri esenziali di 12 nuovi generi di *Licheni* von Trevisan (Diagnosis sammt kritischen Bemerkungen der Gattungen *Lepolichen*, *Eschatogonia*, *Brigantiaea*, *Byssoloma*, *Lichenomyces*, *Ectographis*, *Hemithecium*, *Thalloloma*, *Dactyloblastus*, *Leightonia*, *Stigmagora*, *Heufleria*); 2. Revisione dei generi e delle specie enumerate dal Dr. Massalongo nelle Ricerche sull' autonomia dei *licheni crostosi* (Verona 1852). Bei *Lecanora* bemerkt Trevisan, dass die zu dieser Gattung zugezählten Species alle zu *Patellaria* Ehrh. gehören, — dass die var. *gregaria* Mass. von *Lecanora rimosa* Schaer. (*Patellaria rupicola* Trev.) vielleicht ein Status der *Patellarih atra* sein dürfte, aber nie eine Varietät der *Patellaria rupicola*; — dass die *Lecanora umbrina* Mass. (*Patellaria umbrina* Trevis.) nur die unterste Form der sehr gemeinen *Patellaria subfusca* sein dürfte; — die var. *Hageni* Mass. der *Lecanora umbrina* sei die *Berengaria Hageni* Trev., die echte *Lecanora Hageni* Ach.; — die *Lecanora sulphurea* Ach. sei von Massalongo nicht klar genug aufgefasst worden; bei dem Genus *Rinodina* Mass. bemerkt Trevisan, dass schon Acharius diesen Namen bei Eintheilung seiner *Lecanora* aufgestellt habe, dass Rec. selbst den Genus *Berengeria* vorgeschlagen habe, *Rinodina* Mass. sei daher in der Synonymenliste überflüssig etc. *(Spighe e paglie. Scritti botanici varj. Fasc. 1. Padova 1853.)*

— Saggio d' una classificazione naturali dei *Licheni*. Memoria I. sulla tribù delle Patellarie. — In dieser Abhandlung bespricht Trevisan die Wichtigkeit der verschiedenen Organe der *Lichenen:* die Sporen, Paraphysen, Hypothecien etc. *(Riv. per. dei lav. dell' I. R. Acc. di Padova 1853.)*

— hat *Tornabenia* nach *Evernia intricata* Fr. aufgestellt; in *Blasteniospora* hat er die *Usnea capensis* Hoff., die *Physcia chrysophthalma* Not. und die *Candelaria vulgaris* Mass. einbezogen. *(Tornabenia et Blasteniospora, nova Parmeliacearum genera. Patavii 1853.)*

— stellt drei neue Gattungsnamen auf, u. z.: *Garovaglia* nach *Lichen muscicola*, *Blennothallia* nach *Collema cheileum* und *Synchoblastus* nach *Lichen nigrescens*. *(Caratteri di tre nuovi generi delle Collemacee. Padova 1853.)*

— Nota sulla supposta identità specifica dei *Licheni riuniti* dallo Schaerer sotto il nome di *Lecidea microphylla*. — Es werden von Trevisan die Genusnamen *Berengeria*, *Lecothecium*, *Sporoblastia* vorgeschlagen, ohne jedoch weitere Notizen darüber zu geben. *(Nuovi Annali delle scienze nat. Bologna 1851. III. p. 452.)*

Heufler Ludw. v., Catalogus *Lichenum quorundam austriacorum*. Collegit Wawra., Anno 1851. Mit Bemerkungen über *Verrucaria rupestris crusta rosea* und *Pulveraria chlorina*, über Kryptogamenforschung in Oesterreich und über die Stellung der *Lichenen* im Pflanzensystem. *(Verhandlungen des zool. botan. Vereines. I. p. 142.)*

e) Algen.

Zanardini's neue Species *Conferva (Cladophora) Heufleri* wird sammt Diagnose mitgetheilt. — In Tirolo meridionali legit Heufler. *(Verhandlungen des zool. botan. Vereines 1852. p. 18.)*

Heufler Ludw. v., theilt mit, dass Herr v. Streinz bei Gratz eine Alge gefunden habe, welche Kützing als eine Form mit etwas längeren Fäden der *Leptothrix lutescens* Menegh. bestimmte, für welche Heufler die Bezeichnung var. *β Streinzii* vorschlägt. *(Verhandlungen des zool. botan. Vereines 1853. p. 183.)*

Simony berichtet, dass sich *Cladophora Sauteri* im Zeller-See im Pinzgau in einer Tiefe von 1½ — 4 Fuss auf Thonschieferschlamm vorfinde. *(Verhandlungen des zool. botan. Vereines 1852. p. 97.)*

Rabenhorst's Algen Mitteleuropas enthalten mehrere Beiträge aus dem Gebiete von Salzburg von Dr. Sauter.

Heufler Ludw. v., spricht über Verbreitung der Algen und Fortschreiten ihrer Kenntniss im Allgemeinen, und macht drei neue Species bekannt: *Ulothrix latissima* Menegh., aus Gebirgsbächen bei Innsbruck; *Scytonema stygium* Hflr., aus Siebenbürgen; *Anhaltia Flabellum* Hflr., aus Ofen vom Standorte der *Nymphaea thermalis*. *(Verhandlungen des zool. botan. Vereines 1852. p. 1.)*

Bizio e **Pazienti**, Sopra lo Sferococco confervoide; investigazione annalitica. Venezia 1851.

VIII. Pflanzengeographie.

Unger Dr. F. und **Hruschauer** Fr., Beiträge zur Lehre von der Bodenstetigkeit gewisser Pflanzen. — Es werden in dieser Abhandlung die chemischen Analysen der Asche von den als kalksteten und kalkholden Pflanzen: *Orobus vernus*, *Sedum Telephium*, *Euphorbia Cyparissias*, *Fagus sylvatica*, *Cynanchum rincetoxicum* gegeben, sowie jener, die auf Kalkboden, als auch jener, die auf anderem Gesteins- (Trachyt, Grauwacke, Basalt, Gneiss) Boden wachsen. Aus den Untersuchungen ergab sich, dass nicht allein die Asche ohne Unterschied der Gesteinsunterlage einen Gehalt von Kalk zeigte, sondern auch die Gesteinsarten selbst, wenn auch in geringerer Quantität, und dass die Pflanzen von diesen letzteren nicht allein ihre Nahrung entnehmen, sondern in ihrer Asche sogar eine grössere Quantität an Kalkgehalt zeigten, als diejenigen, die auf Kalkboden selbst gewachsen waren. *(Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien 1850. I.)*

Stur bespricht den Einfluss der geognostischen Unterlage auf Vertheilung der Pflanzen nach Beobachtungen, die er auf seinen geologischen Reisen in Oesterreich und Steiermark gemacht hatte. *(Verhandlungen des zool. botan. Vereines 1853. p. 43.)*

Josch bespricht die Phanerogamen, welche die Nähe menschlicher Wohnungen lieben. *(Lotos 1851. p. 92.)*

Wolfner stellt acht Thesen zur Pflanzengeographie und Statistik von Deutschland auf, die durch Angabe der Zahlenverhältnisse und Tabellen erläutert werden. Er nennt stabile Gattungen jene, deren Arten nur in einer Region vorkommen, die anderen mobile; univitale, deren Arten alle von einer Lebensdauer sind, die anderen multivitale. Die Thesen sind: 1. Den grössten Artenreichthum entwickeln jene monokotyledonischen

Gattungen der Mittel-Landregion, welche gleichzeitig mobil und multivital sind. 2. Die grösste Variabilität besitzen diejenigen Dicotyledonen-Arten der Alpenregion, die ausdauernd oder holzartig sind und von mobilen-multivitalen Gattungen abstammen. 3. und 4. Die monokotyledonischen mobil-multivitalen oder mobil-univitalen Gattungen der Alpenregion erreichen das relative Maximum in Bildung von ausdauernden Arten. Die dikotyledonischen stabil-multivitalen Gattungen der Mittel-Landregion erreichen das Maximum (relativ und absolut) in Bildung von ein- und zweijährigen Arten. 5. und 6. Bei den Dikotyledonen herrschen die mobil-multivitalen Gattungen vor, und sie erreichen ihr relatives Maximum in der Alpenregion. Bei den Monokotyledonen herrschen die stabil-univitalen Gattungen vor, und sie erreichen ihr Maximum (relativ und absolut) in der Mittel-Landregion. 7. und 8. Die Mittel-Landregion ist auch die Region der stabilen und univitalen, die Alpenregion die Region der mobilen und multivitalen Gattungen. Die stabilen Gattungen sind vorherrschend univital, die mobilen Gattungen vorherrschend multivitale. *(Oesterr. botan. Wochenblatt 1852. p. 76.)*

Unger Prof. und **Fenzl** Dr., geben einen Commissionsbericht über die botanische Erforschung des Königreichs Baiern und Vorschläge für eine ähnliche Erforschung der österreichischen Monarchie. *(Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. April 1850.)*

Schlagintweit (die Brüder H. und A.) geben, nach Besprechung der Untersuchungen über die Gletscher, der geologischen und meteorologischen Untersuchungen, jene der pflanzengeographischen Untersuchungen, aus welchen wir die Vegetationsgrenze in den Alpen entnehmen wollen. Nördliche Kalkalpen: Die Wallnuss- und die Maiscultur im oberen Innthale bei Imst geht bis zu 2650 Fuss in Pariser Mass; von *Prunus cerasus* L. findet sich ein einzelner Baum 3660 Fuss hoch in der Nähe der Alpenhütte im Isarthale; *Fagus sylvatica* L. in 4250 Fuss Höhe im Isarthale und in 4280 Fuss Höhe im Hallthale; *Acer pseudoplatanus* L. in 4320 Fuss Höhe als Baum und in 4600 Fuss Höhe als Strauch im Isarthale, im Hallthale als Strauch in 4750 — 4800 Fuss Höhe; *Sorbus aucuparia* L. als Baum geht bis 4200—4350 Fuss Höhe, als Strauch bis 5910 Fuss Höhe im Isarthale; *Pinus abies* L. in vereinzelten kleinen Gruppen im Rainthale an der Zugspitze bis 5420, im Isarthale bis 5700 — 5800 und im Hallthale bis 5600 — 5700 Fuss Höhe; *Pinus larix* L. findet sich im Hallthale in der Nähe der Fichtengrenze 5600 — 7500 Fuss hoch, und im Isarthale sind die höchsten Stände bei 5800 — 5900 Fuss Höhe; *Pinus Cembra* bei 5922 Fuss Höhe; die obere Grenze der Strauchvegetation ist im Hallthale bei 6200, und im Isarthale mit ziemlich vieler Grasvegetation, Rhododendron u. a. bei 6317 Fuss Höhe. — Oestliche Centralalpen: *Juglans regia* und *Zea mays* steigt im Möllthale bis 2900 Fuss Höhe, die äusserste Grenze bei Sagritz ist in einer Höhe von 3550—3600 Fuss, im Oetzthale 2800 Fuss; *Quercus sessiliflora* bis 3300 — 3400 Fuss bei Winklern im Möllthale, im Oetzthale bis 2800 Fuss Höhe; *Prunus cerasus* im Möllthale bis 4200 — 4400, im Fuschthale bis 3550, im Oetzthale bis 4200, im Gippachthale bis 4280 Fuss Höhe; der *Fraxinus excelsor* im Gippachthale bis 4500, im Möllthale bis 4400, im Fuschthale bis 4300 und im Oetzthale bis 4300 Fuss Höhe; die *Fagus sylvatica* im Möll- und Oetzthale vereinzelt bis 3700 Fuss Höhe; die mittlere Grenze des Ackerbaues und eines ergiebigen Cerealien-Anbaues erhebt sich im Thalbecken von Heiligenblut bis 4100, bei Fehrleiten bis 3550, im Thalbecken von Sölden zwischen 4000 und 4100, und im Gippachthale in Süd- und Südwest-Lagen bis 4200 Fuss Höhe; *Triticum vulgare* gedeiht im Gippachthale noch bei 4520 — 4600, im Oetzthale bei 3800 — 4000 Fuss Höhe; *Secale cereale* im Möll-, Gippach- und Oetz-

thale bis 4600 Fuss Höhe; Gerste im Möll- und Oetzthale bis 4700 und im Gippachthale bis 5190 Fuss Höhe; Hafer in den letzteren zwei Thälern bis 5000 Fuss Höhe; Erdäpfel im Oetzthale bis 5791, im Gurglerthale bis 5504 und im Gippachthale bis 5190 Fuss Höhe; *Pinus Abies* im Gössnitzthale bis 6846, im Oetz-, Möll-, Gippach- und Leiterthale bis 6000 und im Fuschthale bis 5850 Fuss Hohe; die *Pinus Larix* beiläufig ebenso hoch; die Zirbelnuss am Sande des Pasterzengletschers bis 6013, an den Abhängen des Leiterkopfes bis 6400, im Leiterthale bis 6285, im Oetz-, Gurgler- und Niederthale in kleineren Gruppen von 6280 — 7320 Fuss Höhe; die äusserste Grenze der Gräser findet man am „kleinen Burgstalle" auf 8781 und auf dem Gipfel der Albez im Möllthale bis 9616 Fuss Höhe; am Rosenberge 8676 und an den Abhängen des Platteikogels im Oetzthale 9560 Fuss hoch; die letzten isolirten Phanerogamen: am Pass Todtenlöcher im Möllthale bis 10.340 und auf der Hohenwarte im Leiterthale bis 9813 Fuss Höhe; die höchsten Flechten finden sich auf der Spitze des Grossglockners 12.158, am Similaun 11.185 und auf der Wildspitze 11.489 Fuss hoch. — Aus der Uebersichtstabelle der vorzüglichsten Vegetationsgrenzen in verschiedenen Alpengruppen (Oesterreich u. d. Enns und Steiermark, Kalkalpen von Salzburg und Baiern, Nordost-Tirol, östliche Centralalpen, Südost-Tirol uod Venetianer-Alpen, Veroneser-Alpen und Umgebung des Como-Sees, dann Schweizer-Alpen) entnehmen wir, dass in den italienischen Gegenden die Weinrebe, der Oelbaum, der Lorbeer, die Cypresse etc. auf 1500—1540 Fuss Höhe noch fortkommt; dass die äusserste Getreidegrenze in Oesterreich sich 2800 — 3200, in Steiermark 3847, in Nordost-Tirol 3764 — 3800, in den italienischen Gegenden 4400—4700 Fuss hoch vorfindet. — Bei Besprechung der periodischen Erscheinungen der Vegetation gibt Schlagintweit die Belaubung des *Fraxinus excelsior* bei 1500—2000 Fuss Höhe im Durchschnitte am 3. Mai und bei 7000 — 8000 Fuss Höhe am 1. Juli an; die Blüthenbildung der *Viola odorata* bei ersterer Höhe am 4. April und bei letzterer Höhe am 28. — 30. Juni; der *Prunus cerasus* reift bei 1500 — 2000 Fuss Höhe am 25. Juni, bei 4000 — 5000 Fuss Höhe am 20. August u. s. f. — Dann folgt: der Einfluss der Höhe auf die Dicke der Jahresringe, — je höher der Stand, desto bedeutender das Abnehmen der mittleren Dicke der Jahresringe, jedoch haben Luft, Boden, Klima etc. grossen Einfluss. Schliesslich folgt eine Aufzählung von Pflanzen aus dem oberen Möllgebiete nach den verschiedenen Regionen etc. (*Untersuchungen über die physicalische Geographie der Alpen. Leipzig 1850.*)

Prettner, Zur Charakteristik der Herbstwitterung im Jahre 1852 in den Alpen und ihres Einflusses auf das Pflanzenleben. — Bis zum 20. — 25. December 1852 blühten in der nächsten Umgebung von Klagenfurt (1386 Fuss): *Centaurea Jacea*, *Euphorbio helioscopia*, *Lamium purpureum*, *Senecio vulgaris*, *Stellaria media*, *Erigeron acre* etc.; an sonnigen Stellen der westlichen Hügelreihen (1800 Fuss): *Anemone nemorosa* und *Anemone ranunculoides*, *Möhringia muscosa*, *Erythraea pulchella* etc.; an sonnigen Stellen des Satnitzgebirges (2386 Fuss): *Calluna vulgaris*, *Tussilago Farfara*, *Helleborus niger* etc. In Töpelach (1950 Fuss) fanden sich blühend an der Thalsohle und den nördlichen Gehängen: *Bellis perennis*, *Scleranthus anuus*, *Erodium cicutarium* etc.; im Oselitzgraben zwischen sonnigen Felsen: *Erica carnea*; im Kalkschotter des Baches: *Cerinthe minor*. An den südlichen sonnseitigen Gehängen: *Viola hirta*, *V. parviflora*, *V. sylvestris*, *V. arvensis*, *Campanula patula*, *Crepis virens*, *Graphalium sylvaticum*, *Potentilla reptans*, *Cerastium triviale*, *Ranunculus bulbosua* etc. In Kaning (3240 Fuss) und Umgebung: *Viola hirta* und *V. tricolor*, *Erodium cicutarium*, *Campanula patula* etc.; an

sonnigen Stellen: *Fragaria rupestris* und *Fr. vesca*, *Calluna vulgaris*, *Hieracium Pilosella*, *Potentilla reptans* etc. Im Jänner: *Pulmonaria officinalis*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Anemone Hepatica*; nahe zum Ausblühen: *Corylus avellana*, *Salix fragilis*, *Alnus incana*. (*Lotos 1853. p. 50*)

Simony Prof. Fr., gibt Fragmente zur Pflanzengeographie des österreichischen Alpengebietes. (*Verhandlungen des zool. botan. Vereines 1853. p. 301.*)

IX. Floren.

1. Die österreichische Monarchie im Allgemeinen und auf mehrere Kronländer Bezügliches.

Reichenbach's „Flora Deutschlands" enthält die *Amentaceen*, *Betulineen*, *Cupuliferen*, *Urticeen*, *Aristolochieen*, *Laurineen*, *Dipsaceen*, *Valerianeen*, und darin auch manche auf Oesterreich bezügliche Angaben. *Betula oycowiensis* Besser videtur forma grandifolia, squama basi longius cuneata *Betula fruticosae* Pall. — *Betula laciniata* Wahlbg. bildet eine eigene Species. — *Alnus tyrolensis* Sauter, neue Species aus Tirol; *Alnus viridis* et *incanae intermedia*, *quasi hybrida*. *Carpinus intermedia* Wierzb. aus dem Banat. (*Reichenbach*, *Icones florae Germanicae. Vol. XII. 1850.*)

— „Flora Deutschlands" enthält die Orchidiographia Europaea. Auf Oesterreich Bezug habende Arten: *Aceras intacta* Rb. = *Himantoglossum secundiflorum* Rb. exc.: Dalmatien, Lesina (Botteri). *Orchis Traunsteineri* Sauter ist Variet. *angustifolia* von *Orchis incarnata* L. — *Orchis cruenta* Roch. gehört als Var. zu *Orchis latifolia* L., und *Orchis tetragona* Heuffel zu *Orchis maculata* L. — *Ophrys hybrida* Pokorny n. sp. vom Bisamberg bei Wien. *Gymnadenia Friwaldskyi* Hampe: Ungarn, Gropo Bisztu alpis Szarko, Schess (Wanner.). *Gymnadenia odoratissima* var. *ecalcarata*: Ritten bei Botzen (Hausmann). (*Reichenbach*, *Icones florae germaniae. Vol. XIII. XIV.*)

— Cynarocephaleae enthalten manches hierher Bezügliche: *Centaurea Kotschyana* bei Koch ist nicht jene Species, die Heuffel als solche versendet, aber nicht bekanntgemacht, die daher den Namen *Centaurea Heuffelii* erhält. — *Centaurea Brachtii*, neue Species aus Verona. — *Centaurea Petteri*, neue Species aus Dalmatien, neben *Centaurea divergens* Vis. — *Centaurea adulterina* Moretti, sehr selten bei Verona: Manganotti, Kellner. — *Centaurea orientalis* L., Pölland in Unterkrain: Biatzowsky, Fleischmann; ob wirklich von dort und wild? — *Serratula Rhaponticum* Dc. und *Serratula heleniifolia* Schultz sind verschiedene Arten; von ersterer ist kein österreichischer Standort angegeben; die Angaben vom Baldo gehören zu letzterer. — Von *Sausurrea alpina* sind nur für die Var. *subdepressa* österreichische Standorte angegeben. Die echte *Sausurrea depressa* Gren. wächst auch bei Heiligenblut: Rupprecht; doch bilden *Saus. alpina* Dc., *Saus. macrophylla* Saut., *Saus. depressa* wahrscheinlich vom Standorte bedingte Formen einer Art. — *Cirsium Erisithali-acaule* Schultz Bp., *Cirs. rivulari-pauciflorum* Rchb., *Cirs. Erisithali-rivulare* Rch., neue hybride Formen

aus unserem Gebiete; *Cirs. Erisithali-heterophyllum* wächst in zwei Varietäten: *α Hausmanni*, foliis inferne sparsim, — *β Tappeineri*, foliis inferne densissime arachnoideis; beide in Tirol. — *Calendula arvensis β sublanata* Visiani wird mit dem Namen *Calendula subanata* als Art aufgestellt. — Er unterscheidet mit Visiani ebenfalls zwei Arten *Crupina*: *Crupina vulgaris* und *Crupina Crupinastrum*, beide im Gebiete. (*Reichenbach*, *Icones florae germaniae. Vol. XV. 1853.*)

Bischof, Beiträge zur Flora Deutschlands und der Schweiz. Heidelberg 1851. Die *Cichoriaceen* mit Ausschluss der *Hieracien* enthaltend. Neu ist *Tragopogon Tommasinii* Schultz von Triest.

Grisebach's Abhandlung über die *Hieracien* Europas liefert, abgesehen von ihrem monographischen Inhalte, auch einige Notizen über das Vorkommen der *Hieracien* in Oesterreich. — Die Wiener Pflanze von *Hieracium bifurcum* Koch gehört nicht zur echten Pflanze M. B., sondern zu *Hier. acutifolium* Fröl. — *Hier. glaciale* Reyn. = *Hier. breviscapum* Koch non Dc.: in Tirol von Grisebach gefunden. — *Hier. sabinum* Sebast. steigt bis 6500 Fuss: Tirol am Schleern. — *Hier. denticulatum* Smith: Tirol. — *Hier. caesium* Fries: Tirol. — *Hier. australe* Fries: Steiermark und Lombardei. — *Hier. autumnale* Griseb. *sabaudum* Fries: E. H. Oesterreich bis Salzburg. — *Hier. bupleuroides β Schenkii* Griseb.: caule oligocephalo, foliis subintegerrimis rosularibus persistentibus, caulinis abrupte decrescentibus remotis, involucro pilis rarioribus vestito, squamis juxta marginem farinoso-puberulis. Im Salzburgischen und Tirol. — *Hier. lejocephalum* Bartlg.: in convalle Gl. Isonzo. — *Hier. Tatrae* Griseb.: Karpathen. — *Hier. politum* Fries: bei Fiume. — Von den aufgeführten 120 Species sind aus unserem Gebiete 62 Standorte angegeben. (*Grisebach*, *Commentatio de distributione Hieracii Generis per Europam geographica. Göttingae 1852.*)

Bertoloni behandelt in seiner Flora Italiens die Fortsetzung der *Diadelphia Decandria*, *Polyadelphia* und den Beginn der *Syngenesia*, die *Polygamia aequalis*, und enthält wieder viele Standorte aus dem Lombardischen, Venetianischen, Istrien und Südtirol. — Zu bemerken sind darunter: *Oxytropis neglecta* Gay umfasst *Ox. cyanea* Gaud. non M. B. und *Ox. triflora* Hpp. — *Astragalus Pastellianus* Pollini von Verona kommt als *β luxurians* zu *Astr. vesicarius* L. — *Astr. Leontinus* Wulf. aus der Gegend von Bassano. — *Astr. monspessulanus* L. und *Astr. Wulfenii* Koch sind nicht verschieden. — Das echte *Trifolium filiforme* L. ist *Trif. micranthum* Viv. — *Trif. filiforme* Koch heisst *Trif. minus* Relh. — *Lotus tetragonolobus* wurde bei Verona nach Pona nicht mehr gefunden. — *Medicago Murex* Willd. von der venetianischen Küste, ebenso *Med. Braunii* Gren. Godr. — *Hypericum anglicum* Bertol. = *Androsaemum grandifolium* Rb. ic. an der Brenta. — *Hyp. tetrapterum* Koch. ist das echte *Hyp. quadrangulum* L. Die Koch'sche Pflanze dieses Namens ist *Hyp. dubium* Seers. — Die drei *Podosperma* Koch's vereinigen sich unter *Scorzonera laciniata.* — *Hieracium piloselliaeforme* Hpp. ist var. *β* von *Hier. macranthum* Ten. — *Hier. Lactaris* Bertol. von *Hier. umbellatum* L. und *Hier. sabaudum* L. verschieden, hie und da in Italien. — *Barkhausia mucronata*, neue Species aus Südtirol. — *Carduus Barrelierii*, neue Species aus der Lombardei und Südtirol. — *Card. spinulosus* Bertol. von Vette di Feltre etc., ganz verschiedene Species von *Card. defloratus* Jacq. (*Bertoloni*, *Flora italica. Vol. VIII. 1850—1853.*)

Grisebach und **Schenk** geben einige Bemerkungen über Pflanzen, die auf dem ganzen Zuge der Alpen gesammelt worden. Die echte *Aquilegia pyrenaica* Dc. ist nur in den Pyrenäen; die Pflanze Koch's ist *Aquilegia Einseleana* Schultz var. *carnica* Gr. — Ein neues *Sempervivum*, auch von Verona vorliegend, *Semp. alpinum* Griseb., scheint in mitteleuropäischen Alpen verbreitet, dem *Semp. Funkii* zunächst. *Saxifraga Rudolphiana* ist durch Uebergänge mit *Sax. oppositifolia* verbunden. *Primula Dinyana* Lagg. und *Pedicularis atrorubens* Schleich. in Tirol am Fimberjoch in Patznaun. *Crepis jubata* Loch ebendort. (*Linnaea 1852. p. 593.*)

Hillebrandt F. zählt die Pflanzen auf, welche er bei Besteigung von 14 österreichischen Alpen beobachtet und gesammelt hatte. Drei der bestiegenen Alpenhöhen sind in Unterösterreich, sieben in Steiermark, drei in Salzburg und eine in Kärnthen. (*Verhandlungen des zool. botan. Vereines 1853. p. 77.*)

— berichtet über einige seltene und wenig gekannte Pflanzen unserer Monarchie. (*Verhandlungen des zool. botan. Vereines. III. p. 16.*)

Wirtgen Dr. bemerkt über einige österreichische *Menthen*: 1. *Mentha rubra* Sm. von Langenlois erscheint als Mittelform zwischen dieser und *Mentha gentilis*, ob als Bastard, *Mentha gentili-rubra*? 2. *Mentha laevigata* Willd. von Pressburg, cultivirt? ist keine Species, sondern *Mentha viridis* var. *hortensis*. 3. *Mentha* — aus der Marmaros, wohl eine krausblättrige Form von *Mentha sativa* L. *Mentha dentata* Mönch. 4. *Mentha* — von Klostergrab in Böhmen, ob *Mentha sativa-aquatica*? 5. *Mentha* — von Rothenhaus, eine merkwürdige Form, *Mentha acutifolia* Sm.? 6. und 7. *Mentha rubra* Sm. von Nimes und *Mentha sylvestris* L. var. *candicans* Crantz. von Linz. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1853. p. 345.*)

Sloboda Daniel, veröffentlicht sein in böhmischer Sprache geschriebenes Werk, dessen Hauptzweck ist, die am nächsten stehenden Gewächse strenge in dichotomischer Form zu unterscheiden. Der grösste Theil der čechischen Namen ist aus Presl's Werk, die anderen sind Volksnamen. Besprochen sind 660 Gattungen und 3000 Arten. Die Gewächse sind nach dichotomischer Art in natürliche Familien gebracht. Die Einleitung enthält: die Erklärung der Pflanzentheile, die Classification der Pflanzen, die Uebersicht der Gattungen nach dem natürlichen Systeme, die Erklärung über den Gebrauch der Tabellen, und ein Register der gebrauchten Kunstausdrücke. Zwei Tabellen dienen zur Bestimmung der Gattungen und Arten. (*Rostlinictvě čili návod k snadněmu určeni a pojmenováni rostlin, v Cechách Morave a jenych zemich rakouského mocnářstvi domácich. Praze 1852. — Pflanzenkunde oder Anleitung zur leichten Bestimmung und Benennung der einheimischen Pflanzen in Böhmen, Mähren und anderen österreichischen Kronländern. Prag 1852.*)

2. Oesterreich unter der Enns.

Neilreich's A., Nachträge zur Flora von Wien haben vorzüglich den Zweck, dem Gebiete derselben dem Bedürfnisse der Zeit gemäss eine weitere Ausdehnung zu geben, welches sonach das ehemalige Viertel

Unter-Wienerwald, die östliche Hälfte des ehemaligen Viertels Unter-Mannhartsberg und einen kleinen Landstrich der Oedenburger und Wieselburger Comitate umfasst. — Vorausgeht eine orographische Darstellung nebst Uebersicht der Höhenpuncte. — In geognostischer Beziehung zerfallen die Alpen in vier parallele Abtheilungen. Die Centralkette, Urgebirge; nördlich davon Auflagerung von Schiefer und Kalk aus der Uebergangsperiode, auf welche der Alpenkalk, die mächtigste Abtheilung, folgt; den Schluss bilden die Vorberge des Wiener Sandsteines. Leithagebirge und Marchkarpathen bestehen vorzüglich aus Glimmerschiefer und Gneiss, mit Leithakalk umlagert; das Becken von Wien gehört bekanntlich der Tertiär- und Diluvialbildung an. — Die Flora von Wien enthält 1652 Species, darunter die *Compositen* 182, *Gramineen* 121, *Cruciferen* 97 etc. Die Zahl der Species der Wiener Flora verhält sich zu jener von Niederösterreich wie 1:03, zu jener von Deutschland wie 1:1,95. In den anstossenden Gebieten sind manche Arten, die in dieser Flora fehlen. — Nach den Höhenverhältnissen unterscheiden sich vier Regionen: Ebene, Hügel, Vorberge — 1200 Fuss; Waldberge — 2500 Fuss; Hochgebirge und Voralpen — 5000 Fuss; Alpen — 6566 Fuss. Kalk- und Schieferflora tritt mit ziemlicher Verschiedenheit auf. Nach Beschaffenheit des Bodens wird Wald-, Au-, Hügel-, Schutt- und Weg-, Feld- und Acker-, Wiesen-, Sumpf- und Wasserflora unterschieden und aufgeführt. Nach den geognostischen Verhältnissen und geographischer Vertheilung der Pflanzen sind abgesondert charakterisirt: Das Sandsteingebirge: ausgedehnte Laubwälder mit fruchtbaren Bergwiesen und Weingärten auf den Vorhügeln 800 — 2826 Fuss. 2. Das Kalkgebirge: Alpen- und Voralpenflora, mit Anklängen einer südlichen Vegetation, das Nadelholz vorherrschend, 800 — 6566 Fuss. 3. Das Schiefergebirge: Theilweise Alpen- und Voralpenflora, aber diese weit geringer entwickelt, als jene des Alpenkalkes, das Nadelholz vorherrschend, 1100 — 5497 Fuss. 4. Das Leithagebiet: Trockene Laubwälder, Hügelflora mit vorherrschendem Typus einer ungarischen Vegetation, am Neusiedler-See auch Salzpflanzen, 407 — 1521 Fuss. 5. Die südliche Bucht des Wiener Beckens: Getreideland mit einzelnen Sumpfwiesen und Moorgründen, auf dem Steinfelde Kalkschotter, auf den Donau-Inseln feuchte Auen, 430—1400 Fuss. 6. Die nördliche Bucht des Wiener Beckens: Wellenförmiges Hügelland, trockene Wälder, Getreidefelder und Weinberge, seltener nasse Wiesen, 417—1536 Fuss. — Der specielle Theil führt nach Endlicher's System die nach erweitertem Gebiete neu hinzukommenden Genera und Species, sowie die für das frühere neu hinzugekommenen Standorte und Nachträge auf. *Avena alpestris* Host. ist Varietät von *Avena flavescens* L. *Poa sudetica* Hänke und *Poa hybrida* Gaud. bilden eine Species: *Poa sylvatica* Vill. *Festuca pumila* Vill. ist *α minor* von *Fest. varia* Hänke. *Carex rupestris* All. auf der Abdachung der Heukuppe. *Carex sempervirens* Vill. ist Varietät von *Carex ferruginea* Scop. *Cyperus pannonicus* Jacq. bei Gross-Enzersdorf, also in der deutschen Flora. *Orchis Spizelii* Saut. auf dem Ochsenboden des Schneeberges *Nigritella suaveolens* Koch. höchst selten, Raxalpe etc. *Leucojum vernum* L. wächst auch in diesem Gebiete nicht. *Thesium humile* Vahl wächst nicht um Neustadt, was dafür ausgegeben wird, ist eine Form von *Thes. ramosum* Hayne. *Thes. humifusum* Dc. ist eine eigene Art, aber *Thes. humifusum* Koch scheint ebenfalls nur eine Form von *Thes. ramosum* zu sein. *Statice elongata* Hoffm. und *Statice alpina* Hpp. bilden eine Art, *Armeria Statice* Mutel. *Achillea Clusiana* Tausch. ist Var. von *Ach. atrata* L. *Achillea nobilis* des westlichen Europa scheint etwas verschieden von der am Neusiedler-See und östlich davon wachsenden Pflanze; zu jener *Ach. nobilis* Rb. exc.

Dc. pr., zu dieser *Ach. ochroleuca* Rb. exc. Do. pr. *Gn. sylvaticum* Aut., *Gn. norvegicum* Gunner, *Gn. Hoppeanum* Koch bilden eine Art, *Gn. sylvaticum* L. *Aronicum Clusii* Koch und *Aron. scorpioides* Rb. sind nur Varietäten. *Cineraria* ist unter *Senecio* L. gestellt. *Cin. alpestris* Hpp., *Cin. pratensis* Hpp., *Cin. campestris* Retz, *Cin. aurantiaca* Hpp. sind unter *Senecio integrifolius* vereinigt. *Hieracium vulgare* Neilr. vereinigt *Hier. praealtum*, *Hier. sabinum*, *Hier. aurantiacum*, *Hier. echioides* als Hauptformen nebst den übrigen verwandten Arten, kurz die beiden Abtheilungen c. und d. der *Piloselloidea* bei Koch. *Hier. porrifolium* L., *Hier. glaucum* All., *Hier. bupleuroides* Gmel. sind α *porrifolium*, β *angustifolium*, γ *latifolium* von *Hier. saxatile* Jacq. Neilr. Als *Hier. murorum* L. sind *Hier. bifidum*, *Hier. incisum*, *Hier. murorum*, *Hier. Schmidtii*, *Hier. vulgatum* zusammengestellt; *Hier. ramosum* und *Hier. pallescens* Wk. scheinen nicht verschieden. *Campanula pusilla*, *Scheuchzeri*, *Camp. rotundifolia* sind unter *Camp. rotundifolia* L. gebracht. *Camp. caespitosa* aber ist gut verschieden. *G. helveticum* Weig. ist Hochalpenform von *G. pusillum* L. *Galeopsis Tetrahit*, *Gal. versicolor*, *Gal. pubescens* sind durch deutliche Uebergänge verbunden. *Pulmonaria angustifolia* L. enthält auch *Pulm. mollis* und *Pulm. azurea* als Varietät. Schon Linné hat unter *A. villosa* auch *A. Chamaejasme* Host. mitbegriffen, die als Varietät dahin gehört. *Primula spectabilis* Tratt. ist als *Prim. integrifolia* aufgeführt. *Prim. Candolleana* Rb. ist die mehr behaarte Varietät derselben, wohl aber keine echte Art. *Imperatoria* L. gehört zu *Peucedanum* L. *Arabis pumila* Jacq. ist Alpenform von *Arab. bellidifolia* Jacq. Zahlreiche Uebergangsexemplare setzen das Ineinanderfliessen von *Ar. petraea* und *Ar. arenosa* ausser Zweifel. *D. serotinus* W. K. ist Varietät und im Grunde nur durch anderen Standort und spätere Blüthezeit verschieden von *D. plumarius*. *Silene alpestris* und *Sil. quadrifida* bilden das Genus *Heliosperma* A. Braun. *Rhamnus tinctoria* W. K. ist von *Rh. saxatilis* Jacq. nicht durch Ein wesentliches Merkmal verschieden, daher keine echte Art. Die Pflanze vom Leithagebirge ist ganz die gewöhnliche. *Linum alpinum* Jacq. ist Varietät von *Linum austriacum* L. Die Blüthenstiele sind bei der Fruchtreife wie bei diesem herabgebogen. *Potentilla verna* Neilr. begreift *Pot. minima*, *Pot. cinerea*, *Pot. verna*, *Pot. salisburgensis*, *Pot. opaca*. *Trifolium elegans* Savi ist dieselbe Pflanze wie *Trif. hybridum* Auct., da Savi unter *Trif. hybridum* das *Trif. nigrescens* Viv. verstand. Als ganz neu für die österreichische und deutsche Flora erscheint *Ornithogalum pyramidale* L., bei Speising, Liesing und Gramat-Neusiedel gefunden, von *O. pyrenaicum* L. durch reinweisse Blüthen sogleich zu unterscheiden. (*Nachträge zur Flora von Wien nach einem erweiterten Gebiete, mit Einbeziehung der benachbarten Alpen und der Leithagegend, nebst einer pflanzengeographischen Uebersicht. Von A. Neilreich. Wien 1851. — Rec. Flora 1852. p. 450. — Botan. Zeitung 1852. p. 114.*)

Kreutzer Prof., veröffentlicht sein Taschenbuch der Flora Wiens, welches vorzüglich zum Gebrauche auf botanischen Excursionen berechnet ist. Es enthält auf Grundlage und nach den Principien von Neilreich's Flora die im engeren Gebiete der Flora von Wien vorkommenden Genera und Species in analytischer Weise dargestellt, mit Einschluss der Farne und Moose. Fernere Abschnitte enthalten die Classen des Linné'schen, sowie die Ordnungen des natürlichen Systemes, dann eine organographische Darstellung der Pflanze, welche auch durch zwei Tafeln erläutert ist, und ein erklärendes Register der botanischen Kunstausdrücke. Eine alphabetische Zusammenstellung der Standorte und an selben in jedem

Monate vorkommenden Pflanzen ist behülflich, Schritte und Auge des Sammlers zu lenken. *(Taschenbuch der Flora Wiens oder Tabellen zur leichten Bestimmung und Kenntniss der in den Umgebungen Wiens vorkommenden Gewächse. Von K. J. Kreutzer. Wien 1852. — Recens. Oesterr. botan. Wochenblatt 1851. p. 363.)*

Neilreich bespricht die Hybridität im Allgemeinen und theilt ein Verzeichniss von 32 in der Flora von Wien vorkommenden Bastarden mit kritischer Sichtung derselben mit. *(Verhandlungen des zool. botan. Vereines 1853. p. 114.)*

— zählt eine Reihe von 53 Pflanzen der Wiener Flora auf, die nach sicheren Angaben und Herbarien selber angehören, aber wieder verschwunden oder dem Verschwinden nahe sind, daher weitere Aufschlüsse über ihr Vorkommen wünschenswerth sind. *(Verhandlungen des zool. botan. Vereines 1851. p. 37.)*

— berichtet über den botanischen Garten der österreichischen Flora nächst dem Belvedere in Wien. *(Verhandlungen des zool. botan. Vereines 1853. p. 61.)*

Schultz C. H., bezeichnet in einem offenen Schreiben an Herrn Neilreich *Crepis nicaeensis* Balb. als neuen Bürger der Flora Wiens, den er selbst von Fenzl bei Döbling und Sonder von Dolliner auf Wiesen um Wien gesammelt erhielt, und gibt Synonyme und Verbreitungsbezirk dieser Pflanze, über Frankreich, Schweiz, Deutschland, Dalmatien. Neilreich führt in der Antwort nähere Umstände über die Auffindung dieser Pflanze bei Mauerbach und in den Höfen des allgemeinen Krankenhauses an, die er auch in der Brühl und Hr. Boos bei Liesing gefunden, und also eine wirklich wilde, nicht nur eingeschleppte Pflanze zu sein scheint. *(Oesterr. botan. Wochenblatt 1852. p. 10.)*

Ortmann stellt eine neue Species der Wiener Flora: *Anthemis Neilreichii*, auf. *(Verhandlungen des zool. botan. Vereines 1852. p. 138. — Flora 1852. p. 673.)*

Pokorny Al. Prof., gibt Nachricht über eine hybride *Ophrys* zwischen *Ophrys muscifera* und *Oph. aranifera*, die er bereits 1846 am Bisamberge gefunden. Selbe ist in Reichenbach's Orchidiographie p. 79, Tab. 113, 169 als *Ophris hybrida* beschrieben und abgebildet. *(Oesterr. botan. Wochenblatt 1851. p. 167.)*

— bespricht die *Cryptogamen*-Flora der Türkenschanze, welche wider Erwarten reich und interessant ist. *(Verhandlungen des zool. botan. Vereines 1852. p. 35.)*

Neilreich A., gibt eine botanische Skizze des Marchfeldes, welche die früher gar nicht geahnten Pflanzenschätze dieses Gebietes zeigt. *(Verhandlungen des zool. botan. Vereines 1853. p. 395.)*

Schiner Dr., theilt die Resultate einer in's Marchfeld unternommenen botanischen Excursion mit, worunter *Crypsis schoenoides* Lam. für die Wiener Flora neu und die zweifelhafte *Bryonia alba* für selbe gesichert. *(Verhandlungen des zool. botan. Vereines 1851. p. 57.)*

Neilreich beleuchtet die verschiedenen Gebiete der niederösterreichischen Flora nach ihrer Durchforschung und erlangten Kenntniss. *(Verhandlungen des zool. botan. Vereines 1852. p 51.)*

— spricht über zwei für die Wiener Flora neue Pflanzen, u. z. *Luzula Forsteri* Dc. und *Veronia angalloides*, ferner über *Juncus atratus* Krok., welcher von Kalbrunner bei Stiefern an der grossen Kamp aufgefunden worden, nebst Diagnosticirung dieser Pflanze. *(Verhandlungen des zool. botan. Vereines. III. p. 11, 123.)*

Neilreich berichtet über Auffindung der *Poa cenisia* All. in den Griesleiten unterhalb der Eisenhüttenalpe, und gibt eine umständliche kritische Beschreibung derselben. (*Verhandlungen des zool. botan. Vereines 1851. p. 68.*)

Sauter Dr., berichtet, dass das auf dem Dürrenstein bei Lunz aufgefundene und für *pilosum* Schl. gehaltene *Hieracium* zu *Hier. anglicum* Fr. gehöre. (*Flora 1850. Nr. 4.*)

Seywald gibt botanische Notizen über St. Aegydi. — Die Gegend, vier Stunden vom Fusse des Schneeberges in Niederösterreich, ist rauh, aber reich an mannigfaltiger und üppiger Vegetation, besonders in ihren Alpen, worunter sich vor allen der Göller, 5000 Fuss, auszeichnet, dessen vorzüglichere Flora angegeben wird. Im Anschlusse daran von Widerspach ein Bericht über die Flora des Göllers. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1851. p. 227.*)

Stur berichtet über eine neue Pflanzenart für die nieder-österreich'sche Flora, u. z. die *Androsace Hausmanni* Seyb., welche Stur auf dem Hoch-Mölbing nächst Lietzen auf der österr.-steierm. Grenze entdeckte. (*Verhandlungen des zool. botan. Vereines. III. p. 67.*)

Kerner Dr., beschreibt die Flora des Donauthales von Melk bis Hollabrunn. (*Verhandlungen des zool. botan. Vereines 1851. p. 27.*)

— beschreibt die Flora des Wolfsteingrabens bei Krems. (*Verhandlungen des zool. botan. Vereines 1852. p. 62.*)

— spricht über die Vegetationsverhältnisse des Erlaf-Thales in Nieder-Oesterreich. (*Verhandlungen des zool. botan. Vereines. III, p. 27.*)

— beschreibt eine neue Weide aus der Gegend von Krems, *Salix Wimmeri*, in der Mitte zwischen *Salix daphnoides* und *Salix incana*, wahrscheinlich als ein Bastard zwischen beiden anzusehen, wenn nicht bei diesen ganz verschiedene Blüthezeit eintreten würde. (*Verhandlungen des zool. botan. Vereines 1852. p. 61. — Flora 1852. p. 511.*)

Pokorny Prof., gibt Mittheilungen über die Flora des böhmisch-mährischen Gebietes, über die Torfmoore dieses Bezirkes, ihre Bildung und Flora, dann über den Charakter der Flora dieses Gebietes und Excursionen in selbem. (*Verhandlungen des zool. botan. Vereines 1851. p. 59.*)

Ortmann berichtet über einen botanischen Ausflug im Viertel ober dem Mannhartsberge in der Gegend von Zwettel, nebst Angabe der gefundenen Pflanzen, ferner über Auffindung von *Chenopod. rubrum* L. auf dem Glacis und *Carex Kochiana* Dc. bei Moosbrunn. (*Verhandlungen des zool. botan. Vereines 1851. p. 78.*)

Zelenka zählt einige Standorte bemerkenswerther Pflanzen aus der Umgebung des Stiftes Zwettel auf. Daselbst kommt auch *Coleanthus subtilis* Seidel vor. (*Verhandlungen des zool. botan. Vereines 1852. p. 101. — Oesterr. botan. Wochenblatt 1852. p. 258.*)

Ortmann hat als neu für die Flora von Wien gefunden: *Sturmia Loeselii* bei Moosbrunn, *Carex pulicaris* bei Steinach, *Ornithogatum narbonnense* L. bei Rodaun und Velm. (*Verhandlungen des zool. botan. Vereines 1851. p. 22.*)

Trifolium striatum, auf der Haide des Laaerberges. (*Verhandlungen des zool. botan. Vereines 1851. p. 33.*)

Riccia crystallina, in Ausgrabungen des Wienbettes, nebst keimenden *Equiseten.* (*Verhandlungen des zool. botan. Vereines 1851. p. 55.*)

Narcissus Pseudo-Narcissus und *Narc. incomparabilis*, in factisch wildem Zustande um Steinbach bei Wien. (*Verhandlungen des zool. botan. Vereines 1852. p 39.*)

Evonymus latifolius bei Guttenstein, *Festuca bromoides* L. an der Brucker-Bahn. (*Verhandlungen des zool. botan. Vereines 1852. p. 81.*)

Cnidium venosum Koch mit *Rumex Acetosa β auriculatus* im Marchfelde (*Verhandlungen des zool. botan. Vereines 1852. p. 104.*)

Scirpus Michelianus L. bei Zwerndorf an der March, *Villarsia nymphoides* Vent. am linken Marchufer häufig. (*Verhandlungen des zool. botan. Vereines 1852. p. 106.*)

Ferner sind neu oder interessant für die Wiener Flora: die seltene *Gyalecta foveolaris* Wahlbg., von Zelenka bei Heiligenkreuz gefunden. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1852. p. 14.*)

Panicum capillare L., ausschliesslich, aber in Menge in den Gärten der Theresianischen Akademie. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1852. p. 85.*)

Luzula Forsteri Dc. ist an mehreren Puncten um Wien von Ortmann gefunden. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1853. p. 13.*)

Vicia cordata Wulf., *Lathyrus latifolius* L. im Marchfelde. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1853. p. 61.*)

Luzula flavescens wurde auf dem Schneeberge gefunden. (*Verhandlungen des zool. botan. Vereines 1852. p. 119.*)

Omphalodes scorpioides bei Wiener-Neustadt. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1851. p. 7.*)

Für Unter-Oesterreich: *Sicyos angulatus* L., *Calamintha Nepeta*: bei Krems. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1851. p. 7.*)

Pyrola umbellata, seit Clusius nicht vorgefunden, bei Langenlois. (*Verhandlungen des zool. botan Vereines 1852. p. 14.*)

3. Oesterreich ob der Enns.

Schiedermayr Dr., gibt den Versuch einer Darstellung des Vegetationscharakters der Umgebung von Linz. — Geognostische Verhältnisse: Die nördlich gelegene Gebirgskette besteht aus Massengesteinen, besonders Granit; die tertiären Ablagerungen sind entweder in kleineren Strecken den Granitmassen angeschwemmt, oder sie bilden im Süden der Stadt einzelne Hügel, welche mit Conglomerat, Riss- und Dammerde bedeckt sind. Die mächtigen Thonlager verlieren sich allmälig in die Alluvial-Ebene der Donau und Traun. — Die mittlere Temperatur des Jahres = 7°5 R., das Maximum fällt mit + 24° in den Juli und das Minimum mit — 10° R. in den Februar. — Die mittlere Richtung des Windes fällt nach Süd-West. — Der Charakter der Vegetation entspricht einem Theile der nordeuropäischen oder scandinavisch-deutschen Florengebiete. — Die Summe der Pflanzenarten beläuft sich auf 1200, wovon ungefähr ⅓ auf die *Cryptogamen* entfällt. — Die Waldungen des nördlichen Gebirgstheiles bestehen fast durchgehends aus *Abies excelsa*, *Abies picea*, *Pinus sylvestris*, *Larix europaea*, in höheren Lagen abwechselnd mit *Fagus sylvatica*, *Carpinus Betulus* und *Betula alba*, und darunter vermengt: *Salix Capraea*, *Juniperus communis*, *Rubus fruticosus*, *Rubus corylifolius*, *Rubus glandulosus* etc. An Waldsäumen: *Populus Tremula*, *Corylus Avellana*, *Lonicera Xylosteum*, *Prunus Padus*, *Alnus glutinosa*, *Viburnum Opulus* etc. Die von überwiegendem Holzwuchse freien Räume sind meist von Wiesen eingenommen, welche von *Alopecurus pratensis*, *Avena pubescens*, *Avena flavescens*, *Dactylis glomerata*, *Bromus mollis*, *Briza media*, *Pimpinella magna*, *Heracleum Sphondylium*, *Pastinaca sativa*, *Apargia hastilis*, *Ap. hispida*, *Lychnis dioica*, *Veronica Chamaedrys* u. v. a. bewohnt werden. Die Vegetation des in manchen abgeschlossenen Thälern sich vorfindenden Sumpfbodens besteht aus: *Molinia coerulea*, *Leersia oryzoides*, *Agrostis canina*, *Scirpus palustris*, *Eriophorum latifolium und Erioph. angustifolium*, mehreren *Carices*, *Junceen*,

dann *Larbraea uliginosa*, *Luserpitium pruthenicum*, *Lythrum Salicaria*, *Epilobium roseum* und *Epil. tetragonum*, *Selinum Carvifolia* u. s. f. Die im ganzen nördlichen Gebiete zerstreut liegenden Torfmoore biethen: *Calla palustris*, *Juncus filiformis*, *Triglochin palustre*, *Salix repens*, *Salix aurita*, *Andromeda polifolia*, *Comarum palustre*, *Dusera rotundifolia*, *Viola palustris* etc. Die Umgebung einiger höher gelegenen Moore bietet eine Vegetation, die sich der subalpinen Flora nordischer Höhen anreihen lässt: *Sorbus aucuparia*, *Acer Pseudoplatanus*, *Sambucus Ebulus*, *Lonicera nigra*, *Rosa alpina* v. *pyrenaica*, *Alnus viridis*, *Veratrum album*, *Pinguicula vulgaris*, *Pedicularis sylvatica*, *Soldanella montana*, *Montia fontana*, *Petasites albus*, *Ranunculus aconitifolius* u. m. a. — Dann folgt die Eintheilung der Vegetation in die Flora des s. g. Urgebirges, des Kieselbodens, der Thonlager, des Kalkbodens, der Welserheide u. s. f. *(In Haidinger's Naturw. Abhandl. 4. Bd.)*

Ehrlich, Geognostische Wanderungen im Gebiete der nordöstlichen Alpen. Ein specieller Beitrag zur Kenntniss Ober-Oesterreichs. — Wir finden darin auch eine Besprechung über den Einfluss der geographischen und climatischen Verhältnisse auf die Vegetation.

Sauter Dr., Flora von Steyer in Ober-Oesterreich. — Diese Stadt liegt an der Abdachung der Nagelfluhhügel, die von den Kalkalpen des Traunviertels sich gegen Norden und Osten in die Ebene Ober-Oesterreichs erstrecken und sich bis zu 2 — 3000 Fuss Seehöhe erheben. — Die Flora zeichnet sich durch Kalk- und mehrere Alpenpflanzen aus, welche die Enns und die Steyr mit sich führen, wie *Cerastium ovatum*, *Cineraria alpina*, *Pleurospermum austriacum*, *Cineraria rivularis*, *Aconitum eminens*, *Arabis alpina*, *Arabis bellidifolia*, *Cirsium elatum* Saut., *Thesium tenuifolium* Saut., *Hutchinsia alpina* etc. — In den Obstgärten: *Levcojum*, *Corydalis cava*, *Ornithogalum nutans*, *Orn. chloranthum* Saut., *Orn. sulfureum* und *Orn. umbellatum*, *Hyacinthus orientalis*, *Allium multibulbosum*, *Muscari botryoides* etc. Auf den Hügeln: *Dorycnium suffruticosum*, *Centaurea montana* v. *Fischeri*, *Viola collina*, *Veronica spicata*, *Cervaria*, *Libanotis*, *Philadelphus coronarius*, *Iris sambucina*, *Saxifraga hirsuta*, *Orchis globosa*, *Orchis pyramidalis* u. m. a. In den Aeckern: *Bunias erucago*, *Cynosurus echinatus*, *Crepis tectorum*, *Anthemis tinctoria* etc.; auf Schutt: *Plantago arenaria*, *Centaurea calcitrapa* etc. Auf den trockenen Nagelfluhabhängen: *Grimaldia fragrans*, *Duvalia*, *Isothecium moniliforme*, *Riccia Lindenbergii* Saut., *Bryum Funkii* etc. *(Flora 1850. Nr. 44.)*

Brittinger, Nachtrag zu Dr. Sauter's Beleuchtung meiner Beobachtungen aus der Flora von Steyer. (Flora von Regensburg 1850. Nr. 24.) Es wird darin nochmals über *Ornithogalum nutans* L. und *Orn. chloranthum* Saut. polemisirt. Brittinger besteht darauf, dass zwischen den zwei *Ornithogalen* kein Artenunterschied vorzufinden sei, sondern dass nur bei dem ersteren Licht und Wärme, bei dem zweiten der Schatten der Bäume die Veränderung der Blätter des Perigons und ihrer Farbe hervorgebracht habe. — Worauf Sauter in Nr. 38 der Flora 1850 entgegnet, dass alldort *Orn. nutans* ebenfalls unter Bäumen wie *Orn. chloranthum* wächst und im Fruchtknoten ein wesentlicher Unterschied liegt. *(Flora 1849. Nr. 46.)*

Sauter Dr., Die Alpenflora der Gebirge des Traunviertels in Ober-Oesterreich. — Pflanzen, die auf diesen Gebirgen (Kalkformation) vorkommen und auf den Kalkalpen Salzburgs entweder gar nicht oder nur sparsam auf dem zunächst gränzenden Tennengebirge und h. Göhl vorkommen, sind: *Orchis pyramidalis*, *Narcissus poeticus*, *Orobus luteus*, *Orobanche flava*, *Bupleurum longifolium*, *Euphorbia pilosa* (bis zur Alpen-

region). Im Gerölle der Gebirgsbäche bei Steyer: *Ceraastium ovatum*, *Coronilla vaginalis*. Am Fusse des hohen Priel (8000 Fuss) bis zur Alpenregion: *Ranunculus anemonoides*. Die Kalkfelsen der Alpenregion schmücken: *Primula spectabilis*, *Linum alpinum* und *Coronilla vaginalis*. Die Alpenwüste: *Cineraria alpestris*, *Meum athamanticum*, *Dianthus alpinus*. *Alsine austriaca*, *Valeriana elongata*, *Achillea Clusiana*, 5—6000 Fuss, die Felsen: *Potentilla Clusiana*, *Draba stellata*, feuchte Grasplätze: *Pedicularis rosea*, *Gentiana pumila*, den trockenen steinigen Grasboden der Höhen (6000 Fuss): *Thlaspi alpinum*, *Homogyne discolor*. *Rumex nivalis* (6500 Fuss). (*Flora 1850. Nr. 38.*)

Rauscher Dr., berichtet über einen Ausflug in das ober-österreichische Gebirge, in das Thal der Steyer, über einen Aufenthalt in Gastein, wo er z. B. auch *Saxifraga planifolia* Lapeyr. erhalten. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1853. p. 185.*)

Opiz P. M., berichtet, dass nach Koch die *Saxifraga nivalis* L. nur in der kleinen Schneegrube im Riesengebirge vorkommt; nach Prof. Bohadsch (Born's Abhandlung einer Privatgesellschaft in Böhmen. V. S. 113. 1782.) sei sie aber auch am Brunngraben (bei Lambach), dann auf dem Sattelberg, linker Hand auf einem Felsen, der den Traunstein an Höhe überragt, gefunden worden. So auch wächst nach Bohadsch die *Arnica* auf den Bergen von Košiř. — Opiz stellt an die Botaniker die Aufforderung, die alten Schriftsteller zu benützen, um daraus noch manche interessante Aufklärung zu erlangen. (*Lotos 1852. p. 175.*)

Euphorbia Lathyris L. wurde in mehreren alten Stöcken bei Linz gefunden; auch *Urtica Dodartii* verbreitet sich dort immer mehr. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1853. p. 222.*)

Anemone apennina L. wurde bei Gresten, unweit Waidhofen an der Ips gefunden. (*Verhandlungen des zool.-botan. Vereines. 1851. p. 186*)

4. Salzburg.

Hinterhuber Rudolph und Julius, veröffentlichen: Prodromus einer Flora des Kronlandes Salzburg und der angrenzenden Ländertheile. — Die *Phanerogamen* sind darin nach der Ordnung von Koch's Synopsis mit Angabe des lateinischen und deutschen Namens, der Synonyme, Standorte und Blüthezeit aufgezählt. Hierauf folgt eine Flora der Fluren, Auen, Moorwiesen um Salzburg, mehrerer Alpen des Salzkammergutes, Pongaus, Pinzgaus, Lungaus, Zillerthales, am Mondsee, ferner eine Aufzählung der officinellen und cultivirten Pflanzen mit einer Uebersicht der Zahlenverhältnisse der Flora Salzburgs und ein Inhaltsverzeichniss. Vor letzterem sind Bemerkungen von Dr. Sauter aufgenommen, welche derselbe über Ersuchen des Herrn Julius Hinterhuber (kurz vor Vollendung des Druckes) zur beliebigen Benützung mitgetheilt hatte.

Nach Dr. Sauter's dem zoologisch-botanischen Vereine für diesen Literaturbericht gemachter brieflicher Mittheilung beruht die Bemerkung S. 349, „*Tussilago paradoxa* ist das Männchen von *hybrida*," auf einem Irrthume, indem es *nivea* heissen soll; ebenso die S. 356: „*Poa vivipara* gehört den *Alpinen*," indem es *alpina* heissen soll. Ferner bemerkt Dr. Sauter, dass die *Poa bulbosa*, welche Rud. Hinterhuber allenthalben auf Alpen angibt, wohl mit *P. alpina* verwechselt worden sein dürfte. Ausser den im Anhange befindlichen Berichtigungen des Dr. Sauter wurde von diesem noch Folgendes nachgetragen: Das Vorkommen der aufgeführten Arten: *Thrincia hirta*, *Erysimum canescens*, *Arenaria recurva*,

grandiflora, *Trifolium saxatile*, *Paederota Bonarota* auf den Alpen dieses Floragebietes ist sehr unwahrscheinlich, das von *Trifolium rubens*, *Dipsacus Fullonum*, *Rosa systyla*, *Alyssum campestre*, *Anthemis tinctoria*, *Alopecurus agrestis* sehr zweifelhaft; *Crepis tectorum* und *Filago arvensis* wurden mit den nicht aufgeführten, häufig vorkommenden *Crepis virens* und *Gnephalium uliginosum* verwechselt. Ausser letzteren fehlen noch das gemeine *Thlaspi arvense*, die nicht seltene *Veronica scutellata*, *Senecio aquaticus*, *Allium oleraceum*, *Scirpus radicans*, *Hieracium rigidum*; *Senecio paludosus* vom Mattsee, *Diplotaxis tenuifolia* nach Dr. Storch in Lungau, *Dianthus Armeria* bei Eugendorf, *Gnaphalium Hoppeanum* auf den Alpen Salzburgs.

Sauter Dr., Beiträge zur Flora Salzburgs. — Die *Orobanchen* fehlen im Schiefergebirge gänzlich, während sie im Kalkgebirge in mannigfaltigen Formen vorkommen. Die häufigste ist *Orobanche cruenta*, seltener *Orob. Epithymum*, auf Voralpen in einer grösseren Form, noch seltener *Orob. Galii.* Ferner kommen vor: *Orob. Salviae*, *O. Scabiosae*, *O. Sauteri*, *O. pallidiflora*, *O. minor*, *O. procera*, *O. flava*, im Traunviertel sehr häufig, im Salzburgischen selten. Neue Species sind: *Orob. erubescens*, der kaukasischen *O. gamosepala* zunächst, und *O. neottoides*, neben *O. minor*, vom Ansehen einer verdorrten *Neottia.* Ferner einige neue *Cryptogamen*, *Sclerotium Thapsi*, *Peziza aurantio-nigra*, *Pistillaria Mülleri.* Von anderen neuen Species sind nur die Namen gegeben; *Sphagnum longifolium*, *Gymnostomum erythrostomum*, *Weissia Schimperi.* Seltene *Cryptogamen* des Gebietes sind ferner: *Symploca Lenormandiana*, bei Zell am See und in Ober-Pinzgau; *Prasiola Sauteri*, *Euactis chrysocoma*, bei Saalfelden; *Inoderma rufescens* Rabh., am Ufer der Salzach bei Salzburg: *Sirosiphon Sauteri* Rabh., am Rathhausberge. — Derselbe hat *Ranunculus pygmaeus* Wahlbg. schon vor Jahren um die erst aufgethauten Schneefelder der Knappen-Seite der Zwing im Hirzbachthale der Fusch gefunden; ferner um Salzburg: *Orobanche Teucrii.*

— hat aufgefunden: *Elatine triandra* Schk. am Zeller-See, an einem Teiche bei Lambach, gegenüber von Stuhlfelden, und bei Altheim; *Carex Heleonastes* v. *chordorrhiza*, sowie *Betula humilis*, am Schleedorfer Moore; *Carex Buxbaumii*, am Seekirchner Moore; *Cuscuta Trifolii*, bei Salzburg; *Sturmia Loeselii* und *Malaxis paludosa*, auf dem Moor bei Mattsee. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1852. Nr. 46.*)

— entdeckte nach Karl Müller in Berlin fünf neue Laubmoose, deren Zahl sich jedoch auf acht beläuft, nämlich: *Bryum Blindii* Schp. (*arenarium* Saut.), im Sande des verlassenen Salzach-Flussbettes bei Mittersill im Jahre 1837; *Dicranum pumilum* Saut., am Einbachhorn bei Zell im Jahre 1838; *Dicranum Sauterianum* Schp., auf alten Buchen am Hochnock bei Steyer im Jahre 1839; *Bartramia subulata* Schp., auf der Spitze des Geissteins im Jahre 1838; *Barbula icmadophila* Schp. (*Barbula gracilis* Saut.), Wege von Sebo am Krimmlerfalle im Jahre 1837; *Grimmia sulcata* Saut., am Geisstein im Jahre 1842; *Hypnum Sauteri* Schp., an Kalkfelsen bei Reichenhall im Jahre 1848; *Hypnum sericeum* Schp., eine seidenglänzende neue Art, dem *H. glareosum* und *lutescens* nahestehend, auf einem Strohdache bei Steyr im Jahre 1847 entdeckt. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1851. p. 731.*)

— hat die *Lecanora atrosulfurea* des Flechtenverzeichnisses von Salzburg in Rabenhorst's botan. Zeitschrift, welche nach Fries's Bezeichnung *L. Myrini* Fr. ist, auf Granitblöcken am Stubachtauern Pinzgau's in 6500 Fuss Höhe aufgefunden. (*Flora 1851. p. 50.*)

Sauter Dr., Ueber eine neue *Orobanche* und einige andere kritische Pflanzen. — Diese neue *Orobanche* fand Sauter am Radstädter-Tauern und benannte sie *Orob. Cardui*, Schultz jedoch taufte sie in *Orob. Sauteri* um. *Salix Mielichhoferi* Saut. von Grossarl wird von Fries für eine Mittelart zwischen *S. hastata* und *S. nigricans* gehalten. (*Flora 1851. Nr. 4.*)

— berichtet ferner, die *Verrucaria Sauteri* gegenüber dem Radstädter-Tauernhause auf *Solorina saccata* gefunden zu haben, und dass die Fruchtbildung nur auf Hochalpen — auf dem steinernen Meere in Salzburg und dem Pyrhgas im Traunviertel in 6—7000 Fuss Höhe — vorzukommen scheint. (*Flora 1850. Nr. 29.*)

Maly Dr., berichtet über die Flora des Bades Gastein. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1851. p. 76.*)

Keil berichtet über Ausflüge auf benachbarte Gebirge, den Gamskahrkog nach Schlappereben und die Voigtenscharte. Ersterer, eine 7800 Fuss hohe Bergkuppe gegen das Grossarlthal, letztere in der Nähe des Nassfeldes. Beide mit der prachtvollsten Alpenflora geschmückt, wie sie besonders auf Urkalk erscheint. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1851.*)

Ein *Hieracium*, welches Dr. Sauter in Gastein fand, und Fries für *Hier. fulgidum* Heynh. erklärte, ist nach C. H. Schultz ein Bastard von *Hier. Pilosella* und *Hier. aurantiacum*, zwischen denen es auch vorkommt. Der 4—8 Linien hohe Stengel ist grossentheils blattlos, seltener 1 Zoll ober den Wurzelblättern, die wie bei *Hier. Pilosella* geformt, nur zarter und grüner sind, mit einem Blatte besetzt, 1—2blüthig, mit selten unter der Mitte des Stengels, gewöhnlich 1 Linie unter der Blüthe entspringenden und dann nur 1 Linie langen Seitenästen und grossentheils nickenden Blüthen. (*Flora 1852. p. 432.*)

5. Steiermark.

Maly Dr. J. in Gratz fand *Orobanche Kochii* Schultz, eine neben *Orobanche amethystea* Thuill. und *Orobanche stigmatodes* Wimm. stehende, und anfangs mit selben verwechselte Art schon 1840 auf der Westseite des Schlossberges von Graz. Sie wurde später von Dr. Schulz als neu erkannt, und in Flora 1847 p. 66 als solche beschrieben. Der Finder gibt eine nähere Diagnose nebst Beschreibung und Vorkommen. (*Oesterr. bot. Wochenblatt, 1851, p. 327.*)

Sauter Dr. Ausflug auf dem Bösenstein am Rottenmanner-Tauern in Ober-Steyer. Der Bösenstein, ein Granitgebilde von 10,000 Fuss, biethet links von der Alpe am See in einer Schneerinne (5000 Fuss) *Ranunculus crenatus* W. K. an einer rechtseitigen grasigen Berglehne (6500 Fuss) *Pedicularis Portenschlagii* und einige 500 Fuss höher *Viola lutea*; dann findet sich *Verrucaria umbrina* in kalten Quellen neben der Seealpe, *Myosotis variabilis* und die sonstige Granit-Flora. (*Flora 1850, Nr. 38.*)

Fürstenwärther Bar., gibt eine Aufzählung der Flora des Reichensteines, einer Alpe in Obersteier, Kalkgebirge, von 6800 Fuss Höhe. Bemerkenswerth: *Athamantha Matthioli* Wulf., *Draba Sauteri* Hpp. *Gentiana purpurea* L.. *Pedicularis rosea* Jacq., *Saxifraga umbrosa* L., *Silene italica* Pers., *Soyeria hyoseridifolia* Koch. (*Oesterr. botan. Wocheablatt 1853. pag. 212.*)

Maly Dr., der einen Theil des Frühjahrs von 1851 als Kurgast zu Bad Tüffer zubrachte, berichtet über die botanischen Schätze dieses Theiles von Südsteiermark, nebst manchen interessanten Bemerkungen. Die Flora bietet der südlichern Lage gemäss vieles Schöne, und manches diesem

Landestheile, sowie dem benachbarten Krain eigenthümliche. (*Oesterr. bot. Wochenblatt. I. pag. 291.*)

Peterstein berichet über periodische Erscheinungen in der Flora von Steiermark. Die Umgebung des Schlosses Sattenberg in Untersteyer bietet selbst in nächster Nähe sehr interessante Pflanzen. Nicht weit davon war ein kleiner Teich, der 1839 abgelassen wurde. Unter der üppig hervortretenden Vegetation war eine Unzahl *Cyperus glomeratus*, dann *Scirpus Michelianus*, *Scirpus ovatus*, *Scirpus setaceus*, *Isnardia palustris*. Alle diese Pflanzen hatte Peterstein bei früherem zehnjährigen Aufenthalte bei Sattenberg niemals gefunden. 1840 waren an gleicher Stelle nur sehr magere Exemplare von *Cyperus* und *Scirpus Michelianus*, von allen übrigen jedoch, sowie 1841 und die folgenden Jahre selbst von diesen 2 keine Spuren mehr zu entdecken. So wurde 1844 bei Pfannberg *Polygonum viviparum* in Menge gefunden, die folgenden Jahre nicht ein einziges. So erschien auch 1845 die früher in der ganzen Gegend an einem einzigen Punkte beobachtete *Tamarix germanica* in Menge an der Eisenbahn zwischen Gratz und Pfannberg. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1852. p. 133.*)

Maly Dr. gibt nach handschriftlicher Mittheilung folgende Beiträge zur *Flora styriaca*: *Poa caesia* Smith. Südlicher Abhang des Eisenhut. *Phleum asperum* Vill. Rohitsch (v. Felicetti). *Carex Vahlii* Schr. Seethaler-Alpe. (Hatzi.) *Narcissus biflorus* Curt. Cilli. (Prof. Kozenn.) *Sturmia Loeselii* Reich. Schlossberg von Radkersburg. (Bar. Fürstenwärther.) *Euphorbia palustris*. L. Radkersburg. (Bar. Fürstenwärther.) *Pulmonaria azurea* Besser. Klech bei Radkersburg. (Bar. Fürstenwärther.) *Horminum pyrenaicum* L. Rohitsch (Felicetti.) *Alsine tenuifolia* Wahl. Marburg. (Dietl.) *Silene viridiflora* L. Wotschberg. (Maly.) *Silene linicola* Gmel. Gleichenberg. (Dr. Prasil.)

Ranunculus millefoliatus, in Südsteiermark aufgefunden, (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1852. p. 230.*)

6. Kärnthen.

Josch. Die Flora von Kärnthen. Diese Abhandlung enthält eine geographische Beschreibung des Landes sammt geognostischen Daten, und dann folgt das Verzeichniss der dem Verfasser bekannten und von ihm gesammelten Pflanzen. Beigefügt ist die Etymologie des Genus-Namens, dann der Trivial-Name in deutscher und windischer Sprache und der Standort. Wir führen einige seltene und jene Pflanzenarten hier auf, welche von Josch mit Bemerkungen bezeichnet sind, wie z. B. *Anemone alpina* (am Eisenhut, eine Varietät mit glatten Schweifsamen; die Var. *sulphurea* bei Kanning, *Anem. baldensis*, *Ranunculus glacialis* L. (eine Var. mit Purpurblüthen), *Traunfellneri* Hpp., *carinthiacus* Hpp., *Aquilegia Haenkeana* Koch, *Arabis Wochinensis* Spr., *Ar. Turrita* L., *Ar. ciliaris* Willd., *Cardamine parviflora* L., *Card. alpina* Wlrd., *Braya alpina* Hpp., *Alyssum Wulfenianum* Bernh., *Draba Zahlbruckneri* Host, *Dr. Johannis* Host, *Dr. Wahlenbergii* Hartm., *Dr. frigida* Saut., *Cochlearia pyrenaica* Dc., *Hutchinsia brevicaulis* Hopp, *Viola suavis* M. B., *Dianthus deltoides* L. (Var. mit weissgetüpfelten Blumenblüthen, im Gailthal), *Silene acaulis* L. v. *pedunculosa*, *Möhringia Ponae* Fenzl, *Möhr. diversifolia* Doll., *Cerastium carinthiacum* Vest., *Cer. grandiflorum* W. K., *Oxytropis triflora* Hpp., *Oxytr. cyanea* Bieb., *Potentilla salisburgenis* Hänk., *Sedum carinthiacum* Hpp., *Sempervivum Wulfenii* Hpp., *Semp. Braunii* Funk., *Semp.*

arachnoideum L., *Saxifraga Aizoon* Jcq. v. *intacta*, *retusa* Gonan., *Kochii* Horn., *Rudolphiana* Horn., *stellaris* L. v. *gemmiflora* Hatzi, *sedoides* L. und *Hohenwarthii*, *Zahlbrucknera paradoxa* Reichb., *Wulfenia carinthiaca*. (*Jahrb. des kärnthn. Museums 1853. p. 53.*)

Josch Eduard, berichtet über die seltenen phanerogamischen Pflanzen, welche wild wachsend in Kärnthen vorkommen. Vorausgesandt ist eine geographische und geognostische Charakterisirung des Landes, seines Gebirgs- und Flusssystemes. Die Aufzählung selbst enthält, nach Koch's Taschenbuch der deutschen und Schweizer Flora, alle im Gebiete dieser Flora seltener vorkommenden Species, welche dem Verfasser als in Kärnthen wachsend bekannt geworden. (*Oesterr. botan. Wochenblatt. I. p. 193.*)

Kokeil Friedr., gibt eine Aufzählung der in der Umgebung von Klagenfurt vorkommenden phanerogamischen Gewächse und Farnkräuter. In dieser Aufzählung erscheinen alle jene Pflanzen, welche von Kokeil durch mehrere Jahre hindurch in der Umgebung von Klagenfurt im Umkreise einer geographischen Meile beobachtet wurden. Die verschiedenartige geognostische Bodenunterlage (Kalk, Glimmerschiefer, Sand, Conglomerat) begünstigt das Vorkommen namhafter Voralpen- und selbst Alpenpflanzen in fast unmittelbarer Nähe der Stadt; die Sumpfflora ist ebenfalls, zum Nachtheile der Landescultur, reichlich vertreten. (*Jahrb. des naturh. Landesmuseums. Klagenfurt 1852.*)

Graf R. Prof., gibt Beiträge zur Flora des Lavantthales. Das Lavantthal ist an der Nord-Ost-Gränze von Kärnthen; es erheben sich in selbem die Saualpe (6557 Fuss) und die Koralpe (6760 Fuss). In gegenwärtiger Abhandlung wird nur die Flora des unteren Lavantthales — von Wolfsberg bis Lavamünd — gegeben. Ausser den gewöhnlichen Feldfrüchten werden noch angebaut: *Cannabis sativa*, *Zea Mays*, *Polygonum Fagopyrum*, *Papaver somniferum*, *Setaria italica*. Ackerflora: *Muscari comosum*, *Ornithogalum umbellatum*, *Lolium temulentum;* auf den Hanffeldern: *Orobanche ramosa*. Im Allgemeinen charakterisirt sich diese Flora durch eine ungewöhnliche Ueppigkeit, so dass in Folge der Fruchtbarkeit des Bodens mannigfaltige Varietäten hinsichtlich der Dimensionen der Pflanzentheile, besonders der Deckblätter, der Kelche etc. beobachtet werden. An der Südseite der Rabensteiner Felsenwände wächst *Dianthus plumarius* in dichten Rasen (nach Koch der westlichste Standort dieser in Deutschland seltenen Pflanzen). Ausserdem findet man im Lavantthale *Epipogium Gmelini*, *Carex Michelii* u. m. a. (*Jahrb. des naturh. Landesmuseums. Klagenfurt 1852.*)

— gibt noch einige Beiträge zur Flora des Lavantthales. — Der Gipfel der Koralpe wird Speickkogel genannt, wegen der vorkommenden *Valeriana celtica*, welche alldort noch gegenwärtig als Handelswaare nach dem Orient gesammelt wird. Graf gibt einen Wegweiser zur erwähnten Alpe, mit Angabe aller auf dem betretenen Wege — Gemersdorf, Goding, lange Wiese, Kolbnitzer Schafhütte, Sieben-Brunnen, Steinschober bis zum Gipfel der Alpe, die Rückkehr gegen den Korsee, Steinberg, kleine Koralpe, zum Zwoberl, Spitz-Oefen, nach dem Dorf St. Georgen unter Stein — sich vorfindenden Pflanzen. Unter den vielen von Graf angeführten Species sind erwähnungswerth: *Zahlbrucknera paradoxa* Rb. und *Möhringia diversifolia* Doll. in den hohlen Räumen der Gneissfelsen; die anderen sind schon bekannte Alpinen von mehr oder minderer Wichtigkeit in Bezug auf den Standort. (*Jahrb. des kärnth. naturh. Museums 1853. p. 21.*)

Graf R. Prof. gibt eine Mittheilung, betreffend die *Utricularia Grafiana*, welche von Koch (in Flora 1848. Nr. 17) als neue Species aufgestellt wurde. Sie wächst in seichten Stellen und Tümpeln des Stadenzenbaches bei Klagenfurt, und zeigt, nach dem Ausspruche Koch's selbst, Verschiedenheiten von *Utr. intermedia*. Spätere genaue Nachforschungen erwiesen jedoch auffallende bedeutende Umänderungen nach dem Wechsel der Standorte, so dass *Utric. Grafiana* nur für eine durch den Standort bedingte Abart von *Utr. intermedia* anzusehen ist. In den Sümpfen des Studenzenbaches kommen übrigens vier deutsche *Utricularien*: *Utr. vulgaris*, *Utr. intermedia*, *Utr. minor*, *Utr. Bremii* vor. (*Flora 1852. Nr. 10.*)

Lehmann C. B. in Offenbach beschreibt ein neues *Sempervivum*, das er *Döllianum* nennt (Prof. Döll in Carlsruhe). Standort Heiligenblut. (*Flora 1850. Nr. 29.*)

7. Krain.

Fleischmann A., hat die Flora an der südlichen k. k. Staatseisenbahn von Laibach bis Cilly zusammengestellt. (*Verhandlungen des zool. botan. Vereines 1853. p. 286.*)

Mayr Gust., hat in Krain mehrere Pflanzen aufgefunden, welche für diese Flora noch neu sind. (*Verhandlungen des zool. botan. Vereines. II. p. 76.*)

Deschmann hat die zuerst von Dolliner bei Adelsberg entdeckte, Krain eigenthümliche Pflanze, *Helcocharis carniolica*, im Moorgrunde des Waldes hinter Oberschischka bei Kosses, nächst Laibach, entdeckt. (*Flora 1850. Nr. 36.*)

8. Küstenland.

Tommasini Mus., Ueber die im Floragebiete des österreichischen Küstenlandes vorkommenden *Orchideen* und ihre geographische Verbreitung. Enthaltend eine übersichtliche Darstellung sämmtlicher *Orchideen*-Arten, welche im österreichischen Küstenlande einheimisch sind, eingetheilt: I. Nach Höhengürteln (Zonen), u. z.: 1. der immergrünen Sträucher, 2. Küstenzone, 3. der Manna-Esche, 4. der Buche, 5. Voralpen. — II. Nach Regionen, der Beschaffenheit des Bodens entsprechend: 1. Seestrand-Region, 2. Sumpfwiesen, 3. Hügelland, 4. Karstgebiet, 5. Hochgebirgswaldung, 6. Voralpen-Region. — III. Nach der politischen Eintheilung des Landes: 1. Inseln des Quarnerobusens, 2. Istrien, 3. Triester Gebiet, 4. Kreis Görz, 5. Bergstadt Idria und Gebiet. — Die Nr. 6 des botan. Wochenblattes enthält die tabellarische Uebersicht der im Küstenlande vorkommenden *Orchideen*, im Ganzen 54 Arten, unter 20 Gattungen vertheilt, wovon auf *Orchis* 18 Sp., *Ophrys* 6 Sp., *Serapias* 4 Sp., *Gymnadenia*, *Cephalanthera* und *Epipactis* je 3 Sp., *Platanthera*, *Nigritella* und *Spiranthes* je 2 Sp., auf die übrigen 1 Species entfällt. — Beigefügt sind Angaben über specielle Standorte der selteneren Arten, und sonstige Bemerkungen, insbesondere über die räthselhafte *Serapias triloba* Viv., wovon bisher nur ein Exemplar im Küstenlande vorgefunden wurde. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1851. Nr. 2—6.*)

Karl Wenzel, gibt einen Aufsatz, betitelt: Reiseflora aus Italien, vom Jahre 1845, in welchem, bei Aufzählung der auf seiner Reise beobachteten Pflanzen, *Micromeria juliana* und *Helichrysum angustifolium* nebst anderen auf der Höhe des Karstes bei Opchina angegeben werden. Hierüber bemerkte Tommasini (österr. botan. Wochenblatt Nr. 50,

S. 404), dass die zwei vorgenannten Pflanzen auf dem bezeichneten Standorte nicht wild wachsend vorkommen können, daher eine Irrung in der Angabe dieses Standortes von Seite des Reisenden angenommen werden müsse. Bei dieser Gelegenheit werden andere irrige Angaben früherer Reisenden und nach ihnen der Compilatoren von Floren über das angebliche Vorkommen von *Gentiana prostrata*, *Saxifraga bryoides*, *Eranthis hyemalis* und *Waldsteinia geoides* auf dem Berge Nanas oder in der Gegend desselben angeführt und berichtiget. Herr Karl entgegnete hierauf aus Fugau im botan. Wochenblatte 1852, Nr. 1; abermalige Erwiederungen Tommasini's erschienen im botan. Wochenblatte 1852, Nr. 4, S. 31, und Nr. 11, S. 85. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1851. Nr. 48.*)

Auf den Quarnerischen Inseln, als neu für die Flora von Koch's Synopsis: *Ophrys Tommasinii* Vis., *Oph. cornuta* Stev. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1853. p. 151.*)

Trifolium Michelianum ist nach Triest aus Italien eingewandert. (*Flora 1852. Nr. 11.*)

Schramm berichtet über eine botanische Ausbeute von einer Reise nach Triest, die für einen Norddeutschen natürlich ungemein viel Interessantes enthält. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1853. p. 65.*)

Heufler Ludw. v., Die immergrünen Einöden von Pola. (Nr. 4 der Erinnerungen aus dem Küstenlande.) Beilage zum Morgenblatte der Wiener Zeitung vom 9. Juli 1851. (Daraus abgedruckt im Anhange zu dessen Werke: Italienische Briefe etc. Wien 1853. p. 288—300.)

Jordan beschreibt eine neue Art von *Melilotus*, *Mel. Tommasiniana*, bisher mit *Mel. parviflora* Desf. verwechselt. — Von demselben Autor ist im Catalogue des jard. de Grenoble (p. 8) *Onobrychis Tommasinii* aufgestellt, die bisher von Koch unter *On. arenaria* verstanden wurde. (*Pugillus plantarum. Parisiis 1852.*)

9. Tirol.

Hausmann Fr. v., hat eine vollständige Bearbeitung der Flora Tirols übergeben, wovon das erste Heft 1851, das zweite 1852 erschienen und in diesen die systematische Aufzählung und Beschreibung vollendet ist. Ein drittes Heft (1854 erschienen) enthält die historischen und pflanzengeographischen Nachweisungen nebst reichhaltigen Nachträgen. — Die zwei ersten Bände enthalten 2280 Pflanzen in 641 Gattungen, Zahlen, die mit dem dritten Bande schon auf 2322 und 645 steigen, und noch immer im Zunehmen begriffen sind. Die Reichhaltigkeit der Flora wird daraus am besten erhellen. Plan und Ausführung des systematischen Theiles ist nach Koch's Synopsis eingerichtet, dem auch mit manchen Verbesserungen die Diagnosen grösstentheils entnommen sind. Die wild wachsenden und als ganz verwildert zu betrachtenden Pflanzen sind mit fortlaufenden Zahlen bezeichnet, die in Feld- oder Gartencultur häufiger zu findenden ohne solche am gehörigen Orte eingeschaltet. Mit grösster Sorgfalt und Ausdehnung sind Standorte und Finder bei jeder Species angegeben, ein reiches Materiale für pflanzengeographische Forschungen und zu botanischen Excursionen im Lande. Der officinelle oder technische Gebrauch ist fleissig beigefügt, sowie vielfache eigene Beobachtungen, auf genaue vieljährige Untersuchungen gestützt, welche darthun, dass der Autor durchaus nicht der Species-Multiplication zugethan ist. — Erwähnung verdient: *Ranunculus panthotrix* Dc. ohne schwimmende Blätter ist von *Ran. aquatilis* getrennt und *Ran. paucistamineus* Tausch als Varietät dazu gezogen. Südlich der Centralkette kommt nur *Aconitum ranunculi-*

folium Rb., nördlich derselben nur *Acon. Thelyphonum* und *Acon. Vulparia* vor. *Paeonia officinalis*, *P. pubens* und *P. peregrina* gehen ganz ineinander über. *Corydalis solida*, südlich der Alpenkette, ist schon nach Koch's Urtheil von der Pflanze nördlich derselben darin verschieden, dass die Platte des oberen Blumenblattes verflacht ist, während die Seiten der Platte bei der nördlichen Pflanze stets zurückgerollt und zusammen einen komischen spitzen Körper vorstellen; sie wird als *β australis* bezeichnet. *Viola suavis* M. B. ist gemein bei Botzen, überhaupt in Südtirol vorherrschend. *Aldrovanda vesiculosa* wurde 1847 von Dr. Custer in Vorarlberg und 1851 in den Etschsümpfen von Botzen gefunden. *Sagina bryoides* ist nur eine Varietät von *Sag. procumbens*, auch *Spergella macrocarpa* Rchb. nur üppigere Alpenform von *Sagina saxatilis*. *Lavatera trimestris*, in Vintschgau wild. Der Weinbau geht um Botzen bis 2500 Fuss; einzelne Reben finden selbst noch bei 3900 Fuss ihr Gedeihen. *Potentilla procumbens* Sibth., in Nordtirol bei Rattenberg gefunden. *Saxifraga Clusii* hält der Autor nur für Form niederer Alpen von *Saxif. stellaris*, da die betreffenden Unterschiede sich gemischt am selben Exemplare vorfinden. *Zahlbrucknera* soll am Tonale vorkommen. *Oenanthe crocata* L. wurde in Valsugana gefunden, *Aethusa cynapioides* in Vinschgau. Eine schöne Form von *Eupatorium* mit sämmtlich ungetheilten Blättern geht in die gewöhnliche über. *Achillea hybrida*, am Zefriedferner. *Scorzonera rosea* W. K. ist nur eine Triftenform von *Sc. purpurea* L. *Crepis jubata* Kch. hat ihren ersten und einzigen Standort am Fimberjoch in Patznaun. *Hieracium piloselIaeforme* ist wenigstens so gut eigene Art, als *Hier. bifurcum* u. a. *Campanula petraea* in Südtirol, am Baldo; fehlt in Koch. Die Unterschiede von *Cynanchum laxum* sind zu schwankend, um es als Art gelten zu lassen. *Cuscuta planiflora*, wohl nur Varietät von *C. Epithymum*. *Lithospermum graminifolium*, in Valsugana. Wer *Linaria italica* lebend beobachtet, wird sie gewiss nicht mit *Lin. vulgaris* zusammenstellen. *Pedicularis Jacquinii* unterscheidet sich richtiger durch die Behaarung der Unterlippe. *Euphrasia minima* hat keinen standhaften Anspruch auf Artenrecht, ebenso *Euph. serotina*; auch *Calamintha officinalis* und *Nepeta* werden füglich zusammengezogen. Das Vorkommen von *Primula stricta* Hornem. in Tirol ist sehr zweifelhaft. *Plantago maritima* und *Pl. serpentina* kann man bei Botzen auseinander entstehen sehen. *Polygonum alpinum* nach Pollini und *Daphne glandulosa* nach Naccari im italienischen Tirol. *Castanea vulgaris* bildet im Etschlande ganze Wälder. *Quercus pubescens* ist am leichtesten durch die dicht graufilzigen heurigen Zweige kenntlich. *Alnus tirolensis* Sauter in Rb. ist nur eine Gebirgsform. *Pinus uncinata*, nach Link auch in Tirol. *Orchis Traunsteineri* ist der Art nach von den übrigen nicht verschieden. (Wird auch in Reichb. Orchidiographie dazu gezogen.) *Iris squalens* L. ist als Varietät von *I. sambucina* zu betrachten. *Agave americana* ist hier und da in Südtirol an Felsen verwildert. *Hemerocallis fulva*, in Südtirol häufig und ohne Zweifel wild. *Setaria germanica* wird als Art getrennt, sie ist auf Feldern in Piné (Südtirol) jetzt ganz einheimisch. *Aira stolonifera*, nova spec. von Botzen; ihr Verhältniss zu *Aira Wibeliana* Sonder kann der Autor nach unvollständigen Exemplaren der letzteren nicht bestimmen. *Avena hybrida*, bei Botzen, von Koch selbst bestimmt. *Avena lucida* Bertol., Südtirol an mehreren Orten; Varietät von *Av. pratensis*? *Cystopteris fragilis* und *Cyst. regia* hat Dr. Custer auf demselben Rasen gefunden. Aus den Nachträgen ist zu bemerken, dass *Ranunculus anemonoides* nach Ansicht des Autors nur Thalform von *Ran. rutaefolius* ist. *Thlaspi cepeaefolium*, am Baldo. *Cytisus hirsutus* und *C. prostratus* wären wohl zu vereinigen.

Coronilla minima, bei Roveredo. Die echte *Vicia villosa* ist in Südtirol nirgends gefunden, sondern nur *β glabrescens* = *V. dasycarpa* Ten. *Pedicularis comosa* ward wirklich wieder in Tirol gefunden. *Ornithogalum arcuatum* soll bei Eppan nächst Botzen vorkommen. Zwei Separatabdrücke von Abtheilungen des dritten Bandes, die bereits 1853 erschienen, enthalten einen Linné'schen Schlüssel mit genauerem Genuscharakteren und eine vergleichende Uebersicht der Verbreitung der tirolischen Flora über die einzelnen Landestheile und mit der Flora der Nachbarländer. Tirol ist naturgemäss in vier Bezirke geschieden: Vorarlberg, Nordtirol, deutsches und italienisches Südtirol. Von den Nachbarländern sind die Schweiz, Baiern, Salzburg und Kärnthen aufgeführt. Darnach zählt Tirol als Ganzes: 2257, Vorarlberg: 1133, Nordtirol: 1390, deutsches Südtirol: 1862, italienisches: 1792, die Schweiz: 2203, Baiern: 1806, Salzburg: 1421, Kärnthen: 1487 *Phanerogamen*. Die Floren von Innsbruck und Botzen, die als Muster besonders herausgehoben sind, liefern 1167 und 1714 Gefässpflanzen. 90 Species kommen nur auf der Nord-, 357 nur auf der Südseite der Alpenkette vor. (*Flora von Tirol. Ein Verzeichniss der in Tirol wild wachsenden und häufiger gebauten Gefässpflanzen*, *von Fr. Freih. v. Hausmann. Innsbruck.*)

Perini gibt unter der Rubrik: »Stato Fisico, Vegetabili," nebst einer Einleitung und einer kurzen Betrachtung über die Vegetationszonen, ein Verzeichniss der im italienischen Tirol aufgefundenen *Phanerogamen*. Der Verfasser führt in der Vorrede an, zu dieser Arbeit viele Daten aus der Flora von Tirol (Hausmann) benutzt zu haben, von welcher damals der erste Band erschienen war. (*Statistica del Trentino. Trento 1851 und 1852.*)

Ambrosi Fr., gibt in seiner Flora von Südtirol eine Aufzählung der im südlichen, vorzüglich im italienischen Tirol vorkommenden Pflanzen, auf Grundlage des Herbars von Dr. Facchini und seines eigenen zusammengesetzt. Die Reichhaltigkeit der tirolischen Flora ist bekannt, wiewohl wir einige ihrer guten Bürger vermissen. Selteneren Arten sind Standorte, besonders aus dem italienischen Antheile, beigegeben. Darunter: *Arenaria Arduini* Vis., auch in Hausmann's Flora, neu für Deutschland; *Carlina longifolia* Rb., auch in Südtirol; *Campanula petraea* L., am Baldo, fehlt in Koch; *Androsace Hausmanni* Leyb., auch am Vaël. (Die neuen Species *Daphne rupestris* und *Carex reclinata* Facch. dürften mit den bereits früher aufgestellten *Daphne pretaea* Leyb. und *Carex ornithopodioides* Hausm. zusammenfallen. Dieses Verzeichniss findet sich auch in den „Nuovi Annali de sc. nat. Bologna VIII. 1853. p. 433" unter dem Titel: „Elenco sistematico delle piante *fanerogame* del Tirolo italiano." (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1853. Nr. 34.*)

Spieker gibt einen Beitrag zur Flora der Alpen. Im Juli hatte derselbe den Schleern bestiegen und u. u. a. folgende Pflanzen gesammelt: *Paederota Bonarota*, *Phyteuma comosum*, *Scrophularia Hoppii*, *Juncus arcticus*, *Anthemis alpina*, *Saxifraga squarrosa*, *Ranunculus Seguieri*, *Valeriana supina*, *Aretia Vitaliana*, *Anemone Halleri* etc. Auf der Seiseralpe wurden gesammelt: *Knautia longifolia*, *Thalictrum alpinum*, *Scorzonera grandiflora*. Bei Riva am Garda-See entfaltet sich die mediterrane Flora; im Juli und August bietet sich nur noch eine Strauchvegetation, die zarten Kräuter sind schon der Sonnengluth erlegen. An den steilen Kalkfelsen finden sich: *Ficus Carica* verwildert, *Pistacia Terebinthus*, *Crataegus Azarolus*, *Celtis australis*, *Buxus sempervirens*, *Quercus coccifera pubescens* etc., dann *Centranthus ruber*, *Scabiosa graminifolia*, *Phaenixopus muralis*, *Möhringia Ponae* am Wasserfall des Ponale, *Campanula spicata*, *Galium purpureum* etc. Diese inselartige Mediterranflora

sendet nach Norden am Fusse der Alpen schmale Streifen durch das Sarca- und Etschthal, so dass bei Botzen *Celtis australis*, *Ostrya carpinifolia*, *Crataegus Azarolus*, *Notochlaena Marantae*, *Cactus Opuntia*, *Linaria italica* u. m. a. vorkommen. — Am Lido bei Venedig sammelte Spieker *Polypogon monspeliensis*, *Echinophora spinosa*, *Euphorbia Paralias*, *Scabiosa ucranica*, *Trifolium fragiferum*, *Scolymus hispanicus*, *Lagurus ovatus* etc. — An den Zinken der Arena in Verona findet sich noch immer in grosser Menge das *Hypericum veronense*. (*Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften. Halle December 1853.*

Sauter Dr., führt einige Pflanzen an, welche von C. Freyberger in der Schlucht von Finstermünz und einigen nahen Gebirgen gesammelt worden. Darunter sind: *Oxytropis lapponica*, in der Klamm selbst reichlich; *Ononis rotundifolia*, *Paeonia officinalis*, *Allium montanum*; bei Nauders: *Phyteuma nigrum*; am 8000 Fuss hohen Schmalzkopf: *Phyteuma Barrelieri*, *Primula glutinosa*; am 8000 Fuss hohen Spitzlat: *Cortusa Matthioli*, *Linnaea borealis* häufig, eine *Campanula thyrsoidea*, 5 Linien hoch, mit einer nur 2 — 3 langen Blüthenähre, von Habitus der *Camp. glomerata*, welche als var. *glomerata:* hispida, caulibus pluribus, floribus glomeratis, bracteis ovato-oblongis vel lanceolatis beschrieben wird. Ferner eine *Draba*, vom Habitus der *Dr. tomentosa*, aber auffallend davon verschieden und *Dr. nivea* benannt. (*Flora 1852. p. 353.*)

Höfle D. M. A., Docent zu Heidelberg: Die Flora der Bodenseegegend mit vergleichender Betrachtung der Nachbarfloren. Erlangen 1850. — Vergleicht die Flora seines Gebietes mit der Vorarlbergs. (*Flora 1850. Nr. 34.*)

Heufler Ludw. v., berichtet über einen Herbstausflug auf den Monte Penegal, einen Gipfel der Mendel bei Botzen in Südtirol. Er erhebt sich wie eine Mauer aus Kalkstein zur Höhe von 5200 Fuss und hat in seinen verschiedenen Stufen die mannigfaltigste Flora von der Rebe und Kastanie zu *Senecio abrotanifolius*, *Artemisia lanata*, *Gnaphalium Leontopodium*. Die Mitte des Berges birgt aufeinander folgend ein dreifacher Waldgürtel von Föhren, Buchen und Lärchen, worauf plötzlich die Alpensträucher folgen und ein magerer Rasen die freie Dolomitkuppe bedeckt. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1852. p. 291—293. 299—300.*)

Leybold Fr., hat *Androsace Hausmanni* auf der Kirschbaumer Alpe im Pusterthal gefunden. *Aldrovanda vesiculosa* L. findet sich im ganzen Etschlande in den Sümpfen der Streumöser. (*Flora 1852. p. 401.*)

Ranunculus crenatus W. K. ist nicht specifisch verschieden von *Ran. alpestris* L. In einer Schlucht auf Tombéa fand sich *Ran. crenatus*, je schattiger die Stelle, desto ausgeprägter die Form; dazwischen und hauptsächlich an sonnigeren Stellen die Uebergänge mit eingeschnittenen bis tiefgetheilten Blättern; endlich an der freiesten Stelle der einfache *Ran. alpestris* — *Thlaspi cepeaefolium* Koch ist ebenso unhaltbar. Leybold fand am Pass Revelta die Mehrzahl der Pflanzen mit öhrchenlosen Stengelblättern, an manchen Pflanzen diese und geöhrte gemischt, oft am selben Stengel; Fruchtknoten meist 4—6, doch auch 10reihig, eine Kerbung bei keinem einzigen Exemplare, dagegen fast an allen echten *Thl. rotundifolium* Gaud.; die Fruchttrauben bald verlängert, bald verkürzt. Letzteres Merkmal ist ebenso für *Hutchinsia brevicaulis* unstatthaft, welche Hochalpenform von *H. alpina* ist, und in niedere Regionen herabsteigend ebenso in diese übergeht. (*Flora 1853. p. 113.*)

— theilt noch einige Bemerkungen zu *Androsace Hausmanni* mit. Die Behaarung besteht aus ästigen, gabeligen und einfachen Haaren, doch nicht aus gegliederten. Die Behaarung aller Aretien ist übrigens wandelbar, und dagegen Form und Consistenz der Blätter und der allgemeine Habitus von entscheidender Wichtigkeit. *Andr. Hausmanni* zeigt auch bei grösster

Ueppigkeit der Theile immer noch den eigenthümlichen starren und kugeligen Charakter und die sparrigen lineal-lanzettlichen Blätter, wogegen *Andr. glacialis* nur höchst selten ihren laxen Wuchs, nie ihre eiförmigen Blättchen verliert, die immer flach übereinander liegen. Auch ist *Andr. Hausmanni* durch ihre Farbe — graugrün und während der Fruchtreife rothbraun — sehr verschieden. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1853. p 413.*)

Leybold Fr., bemerkt, dass sich *Aldrovanda vesiculosa* L. zum grössten Theile durch die kugeligen Knospen, die sich bei sinkender Temperatur im Herbste bilden, fortpflanze. Der untere Theil der Pflanze fault ab, die Knospe sinkt auf den Grund und überwintert. Ende April befanden sie sich noch auf dem Grunde, mit beginnender Achsen- und Blattentwicklung, jedoch ohne Spur von einer Wurzelbildung. (*Flora 1852. p. 403.*)

Bamberger beschreibt einen von ihm an den Oetzthaler Fernern gefundenen *Rannunculus*, als neu unter dem Namen *Ran. Tappeineri*, welcher jedoch später (Flora 1852 p. 688) als *Ran. pygmaeus* Wahlenberg erkannt wurde, den Wendland schon 1847 am Krimmler-Tauern gefunden hatte. (*Flora 1852. p. 40.*)

Schott berichtet über einen *Ranunculus* aus der Gegend von Tione in Südtirol. Er ist durch mehrere Unterschiede von *Ran. crenatus* Wk., aber auch von *Ran. alpestris* getrennt, und scheint der *Ran. magellensis* Tenore zu sein, als welcher er charakterisirt wird; auch werden die Unterschiede von *Ran. crenatus* Wk., *Ran. alpestris* L., *Ran. Traunfellneri* Hpp. angegeben. — Die Rotte *Hecatonia* bei Koch scheint überhaupt aus heterogenen Elementen zusammengesetzt, das Genus *Callianthemum* würde am besten wiederhergestellt; obige 4 Ranunkeln als *Sectio Allophanes*, und die übrigen weissblüthigen Arten von *Hecatonia* als *Sectio Corallina* constituirt. Beigegebene Arten erläutern obige 4 Arten, sowie die Fruchttheile von *Callianthemum* Meyer. (*Skizzen österreichischer Ranunkeln sectionis Allophanes, von H. Schott. Wien 1852.*)

Facchini Dr., gibt einige Bemerkungen über Seltenheit und Vorkommen von *Cochlearia brevicaulis* auf abschüssigem Boden auf eigentlichen Schnee- und Steinlavinenbahnen, und sagt ferner: Stamina ut calycis foliola et petala aequabili arcu ascendentia; stylus brevis; stygma obtusum aut deplanatum; caulis foliis undique instructus, caudex (caulis pars perennis) petiolis foliorum et capillamentis (foliorum corruptorum ex annis praeteritis reliquiis) aeque ut caulis virens praeditus. His perspectis quis sanus dixerit Rhyzobotryam plantam compositam racemo radicali? (*Oesterr. bot. Wochenblatt 1851. p. 169.*)

Hausmann Bar., berichtet über *Crepis chrysantha* Froel. aus Tirol. *Crepis chrysantha* Froel., von Ambrosi auf Hügeln in Valsugana vorkommend angegeben, ist nach Originalexemplaren nichts anderes, als die gewöhnliche *Crepis alpestris*, deren Hauptkelch meist nicht kurz, sondern von schwarzen Haaren rauhhaarig ist. Von dieser unterscheidet sich *Crepis chrysantha* schon durch den abgebissenen nicht walzig-spindeligen Wurzelstock. Der einzige bekannte deutsche Standort für selbe ist das Timberjoch im westl. Tirol. (*Oesterr. bot. Wochenblatt 1852. p. 381.*)

— beschreibt eine neue *Carex*, *C. ornithopodioides*, vom Dolomitstocke bei Botzen. Sie ist der *C. ornithopoda* Willd ähnlich, jedoch durch die kahlen und glänzenden Früchte, steifen herabgebogenen Blätter, den ebenfalls herabgebogenen beblätterten Halm verschieden. Später (Oester. botan. Wochenblatt 1853, p. 390) folgt eine verbesserte Diagnose. Die Pflanze ist über die Kalkalpen um Botzen weiter verbreitet, und auch am Wormserjoch gefunden. (*Flora 1852. p. 224.*)

Bamberger berichtet über *Fimbrystylis annua* R. Sch., welchen er seit langer Zeit zum ersten Male wieder bei Meran aufgefunden, und glaubt

in höheren kräftigeren Exemplaren mit mehr als 5 Aehrchen, wobei die Dolden dichotom und die Blätter etwas länger und breiter werden, die *F. dichotoma* Vahl. nach Koch's Beschreibung zu erkennen; diese Pflanze wäre jedoch nach vielfachen Uebergangsformen kaum als Varietät zu bestimmen. Ob es auch mit Vahl's Pflanze sich so verhalte, weiss er nicht. (*F. dichotoma* Vahl unterscheidet sich von *F. annua* sehr wohl durch die Nüsschen.) (*Flora 1853, p. 287.*)

Astragalus oroboides Horn. in Kals aufgefunden. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1853.*)

Die Auffindung von *Waldsteinia geoides* bei Salurn wird widerrufen. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1851.*)

Sauter Dr., theilt einige Pflanzen mit, welche er aus der Gegend von Meran erhalten, worunter *Cylindrothecium Montagnei* Schimp. mit den seltenen Früchten, *Fabronia octoblepharis* mit Früchten, wodurch ihr Artenrecht festgestellt wird, indem sie deutlich 8 breite verwachsene Zähne zeigt, die Büchse überdiess oval, und der Deckel nur am Grunde gewölbt erscheint; *Lecanora Reuteri*, bisher bloss bei Genf gefunden, von Botzen. (*Flora 1853 p. 63.*)

Waldmüller Fr., Der Geisstein in Tirol und seine Flora. Am östlichen Ende Tirols liegt als vorgeschobene Marke gegen Salzburg das Gebiet von Kitzbüchl, bekannt und berühmt durch die Schätze der Flora, welche sich auf Thal und Alpen in selben gesammelt haben, sowie durch dessen trefflichen Pfleger (weiland) J. Traunsteiner. Unter den umliegenden Bergen ist der Geisstein einer der interessantesten. Hin- und Rückweg nicht allzu beschwerlich, bieten einen Reichthum und eine Auswahl der schönsten Alpenpflanzen, die selbst einzeln jeder Gegend zur Zierde gereichen. Eine lange Reihe der auf dem ganzen Wege bei einer Excursion im Juli gefundenen Species bestätiget diess, aus welcher nur *Potentilla nivea*, *Carlina longifolia*, *Sempervivum Funkii* erwähnt werden sollen. (*Oesterr. botan. Wochenblatt I. p. 323*). — Hierzu bemerkte Dr. Sauter, dass er selbst des Geissteins kryptogamische Schätze im Anhange zu Kürsinger's Buch über Pinzgau bekannt gegeben habe, nämlich: *Bartramia subulata*, *Weissia serrulata*, *Grimmia sulcata*, *Tetraphis repanda*, *Oreas Martiana*, *Splachnum Frölichianum*, *Schistidium pulvinatum*, *Rhacomitrium sudeticum*, *Hypnum fastigiatum*, *Lecidea badia*, *Lecanora repanda*, *L. ocrinaeta*, *L. elatina*, *L. chlorophana*, *L. oreina*, *L. Hookeri*, *Solorina crocea*, *Blyttia alpina* etc. (*Sauter's handschr. Mitth. an den zool. botan. Verein.*)

10. Böhmen.

Opiz P. M., spricht über die Vegetationsverhältnisse Böhmens. — Dieses Land hat keine Alpen aufzuweisen, der höchste Gebirgsrücken des Riesengebirges erhebt sich zu einer Höhe von 4966 Fuss, die Grenzgebirge bilden ein grosses Landesthal, in welchem mittelst der Gebirgsthäler alle in Böhmen entspringenden Gewässer sich viele einzelne Flussgebiete bilden und sich in einem Hauptflusse vereinen. — In geologischer Hinsicht weiset Böhmen fast alle Gebirgsformationen auf, daher die grosse Abwechslung der Vegetation. — Opiz rechnet nach seinen Materialien zu einer Flora Böhmens (und der bekanntlich theilweise ihm eigenen Artbegränzung) 3635 Pflanzenspecies (2198 *Phanerogamen*, 1835 nach Tausch, 1447 *Cryptogamen*). Die *Compositae* zählen 220 Arten, die *Papilionaceen* 170, die *Gramineen* 168, die *Rosaceen* 146, die *Labiaten* 138, *Amentaceae* und *Personatae* 100, *Tetradynamae* 91, *Ranunculaceen* 90, *Cyperoideen* 86, *Umbelliferae* 76, *Orchideen* 61, *Caryophyllaceen* 58 und

Caprifoliaceen 50 Arten. Die Gattung *Salix* zählt 72, *Mentha* 50, *Rosa* 48, *Hieracium* 44, *Carex* 37 Arten etc. (*Lotos 1851. p. 129.*)

Krejčí, Zeměznalecká procházka z Prahy do Jílového, Knína, Příbrami, a nazpět přes Jince, Zdice a Karlštein. (Geognostischer Ausflug aus Prag nach Eule, Knín, Příbram und zurück über Jinec, Zdic und Karlstein.) — Nachdem der Verfasser in eindringender Weise der im Titel der Ueberschrift gesetzten Aufgabe entsprochen, übergeht er zur Beschreibung der charakteristischen Pflanzen, welche den einzelnen Gebirgsformationen entsprechen. „In botanischer Beziehung theilt sich unser silurisches Rayon in zwei Umkreise, einen sehr pflanzenreichen und einen sehr pflanzenarmen. Die Schiefer- und Kiesgegend von Königsaal gegen Knín, Příbram und Jince zu ist zwar sehr gebirgig, nichtsdestoweniger bietet sie nur einzelne Stellen von grösserem Interesse für den Botaniker. Nach Presl gehören im Süd-Westen Prags nur fünf Arten zu den selteneren: *Aira caryophyllea*, bei Zbraslav und auf den Waldbergen an der Sazava; *Chimophylla umbellata* Pursh, in den Nadelwäldern von Dobříš; *Erythronium dens canis* L., in der Umgegend von Hradištko; *Rubus ulmifolius* Presl, in den Gebüschen von Benešov und zerstreut auf den Anhöhen von Dobřís und Třemešno; *Taxus baccata*, einst in Böhmen ganze Wälder bildend, nun aber sehr selten. Die silurischen Schichten erheben sich am höchsten in dem Třemešner Gebirge zwischen Příbam und Rožmital, und die Flora hat hier einen subalpinen Charakter, angedeutet durch *Aconitum Stoerkianum* Rbch., *Crepis hieracioides* Waldst., *Plantago atrata* Hoppe, *Valeriana sambucifolia* Mikan. — Die wichtigsten Pflanzen dieser Schiefer- und Kiesgegend sind: *Botrychium matricarioides* Willd., in den Ausrodungen der Třemešner Wälder; *Botrychium rutaceum* Swarz, ebendaselbst; *Ophioglossum vulgatum* L., in den Zbirower Wäldern; *Festuca myurus* L., auf den Weideplätzen von Slap; *Trisetum striatam* Pres., auf den Feldern und kahlen Anhöhen von Slap; *Juncus atratus* Kroker, auf den Sümpfen bei Zbirow; *Allium sibiricum* L., auf nassen Felsabhängen bei Königsaal, Slap u. s. f.; *Gladiolus neglectus* Schult., auf nassen Wiesen bei Dobrotivá, und *Iris pratensis*, bei Hluboš, Padrt; *Thesium alpinum*, in den Grasplätzen von Königsaal; *Daphne Cneorum*, *Salix grandifolia*, bei Königsaal; *Salix pentandra* L., auf nassen Stellen; *Salix purpurea* Sm., in Weidengestrüppen, *Verbascum phlomoides* L., auf kahlen Stellen bei Königsaal; *Pulmonaria angustifolia* L., in den Königsaaler Wäldern; *Gentiana lancifolia* Presl, auf Haiden; *Gentiana verna*, auf feuchten Bergwiesen bei Dobrotivá, Crhonic; *Crepis hieracioides* W. K., auf Waldwiesen bei Hlubos, Dobrotivá; *Soldanella montana* W., auf waldigen Bergen bei Dobrotivá; *Alchemilla montana* W., bei Königsaal; *Potentilla inclinata* Vill., auf den Weideplätzen von Jílovišt; *Rosa reversa* K. W., in Waldgestrüppen bei Hluboš, Dobrotivá, Strašic; *Rubus gracilis* Presl, *Rubus tomentosus* W., in Wäldern bei Hluboš; *Galium glabrum* Hoffm., auf den Felsen bei Slap; *Valeriana sambucifolia* Mikan, auf feuchten Waldstellen bei Dobrotivá; *Plantago atrata* Hoppe, auf Anhöhen; *Lathyrus latifolius* L., auf Wiesen; *Trifolium ochroleucum* L., auf Waldwiesen; *Circaea intermedia* Ehrh., auf Anhöhen; *Dianthus caesius* Sm., in Felsenschluchten bei Königsaal; *Aconitum Stoerkeanum* Rbch., auf feuchten Anhöhen; *Thalictrum foetidum* L., auf Felsen bei Königsaal; *Thlaspi montanum* L., auf schattigen Weideplätzen bei Königsaal, Bán; *Draba muralis* L., auf Felsenanhöhen bei Königsaal; *Biscutilla laevigata* L., an Felsenufern der Moldau und Berounka. — Viel reicher an seltenen Arten sind die Kalkschichten, welche sich von Prag gegen Zdic ziehen, und obwohl sie nur weniger hohe und nur theilweise bewachsene Anhöhen bilden, so enthalten sie

doch eine grosse Menge verschiedener Arten, welche an die Flora von Nieder-Oesterreich erinnern. Hier kommen einige seltene Arten ausschliessend vor; vier davon findet man bisher nur in Böhmen, nämlich: *Acer bohemicum* Presl, *Allium reticulatum* Presl, *Iris bohemica* Schm., *Veronica dentata* Schm. Dieser Pflanzenreichthum neben den wunderschönen Felsengruppen lohnt am allerbesten Ausflüge in das Thal des H. Prokop, nach Chuchel, in die felsige Gegend von Karlstein und St. Ivan, und bildet im Vereine mit den geognostischen Verhältnissen die bedeutendste naturhistorische Merkwürdigkeit der Umgegend von Prag. — Die wichtigsten Pflanzen dieser Kalkgegend sind: *Carex Michelii* W., *Carex tomentosa* W., bei Chuchel; *Sesleria coerulea* Ard, bei St. Prokop; *Stipa pennata* L., namentlich in der Umgegend von St. Ivan und Karlstein; *Anacamptis pyramidalis* Rich., *Orchis mascula* L., *Orchis sambucina* L., *Orchis fusca* Jacq, bei Karlstein; *Allium angulosum* L., *Allium reticulatum* Presl, bei Prag; *Ornithogalum bohemicum* Tausch., bei Cibulka, Chuchel; *Iris bohemica* Schm., bei Chuchel, St. Prokop; *Daphne Cneorum* L., *Mercurialis ovata* Presl, bei Karlstein; *Quercus pubescens* W., bei Karlstein, Chuchel; *Digitalis ambigua*, bei Karlstein, St. Ivan, St. Prokop; *Salvia verticillata* L., bei St. Prokop, Chuchel etc.; *Melittis Melissophyllum* L., bei Karlstein; *Dracocephalum austriacum* L., bei St. Prokop, Karlstein; *Euphrasia lutea*, *Veronica dentata* Schm., bei Karlstein; *Echinops sphaerocephalus*, bei Karlstein, Radotin; *Lithospermum purpureo-coeruleum* L., bei Chuchel und Karlstein; *Symphytum tuberosum* L., bei St. Prokop, Chuchel u. a. O.; *Campanula bononiensis* L., bei Chuchel, Karlstein; *Campanula liliifolia* L., *Hieracium praemorsum* L., *Lactuca perennis* L., bei Karlstein; *Lactuca stricta* W. K., bei Prag; *Scorzonera purpurea* L., *Chrysocoma Linosyris* L., bei Karlstein; *Scabiosa columbaria* L., *Dipsacus laciniatus* L., bei Chuchel u. a. O.; *Evonymus verrucosus* L., bei Karlstein; *Potentilla rupestris* L., bei St. Prokop; *Prunus Chamaecerasus* Jacq., bei Prag; *Asperula montana* Kit., *Galium glaucum* L, bei St. Prokop; *Saxifraga Aizoon* L., auf den Felsen von St. Ivan; *Saxifraga decipiens* Ehrh., auf den Felsenufern der Berounka; *Angelica flavescens* Presl, *Seseli Hippomarathrum* L., bei Prag; *Bupleurum longifolium* L., bei St. Prokop, Karlstein; *Anthrisus nodosa*, *Caucalis grandiflora* L., bei Karlstein; *Dianthus Armeria* L., bei St. Prokop, Karlstein; *Silene nemoralis* W. K., bei St. Prokop u. a. O.; *Viola arenaria* Dc., bei Prag; *Polygala Chamaebuxus* L., bei Beraun, Karlstein; *Aconitum lycoctonum* L., *Pulsatilla patens* W., bei Karlstein; *Thalictrum foetidum* L., bei St. Ivan: *Alyssum montanum* L., auf Felsen; *Thlaspi montanum* L., bei Karlstein; *Biscutella laevigata* L., auf den Anhöhen der Berounka; *Turritis Gerardi* Sm., bei St. Ivan; *Turritis patula* Ehrh., bei Karlstein. (*Aus dem Jahresprogramme der böhmischen Oberrealschule zu Prag für das Jahr 1852.*)

Karl Wenzel, liefert einen Aufsatz über Nord-Böhmen und seine Flora. — Wenige Parthien unseres grossen Vaterlandes wird es geben, wo der Botaniker durch Lage, Klima, topographische und sociale Verhältnisse mehr angefeindet ist, als in der Nordspitze Böhmens, dem Bezirk von Fugau. Ein Strich Landes mit einer Population von 86.000 Menschen auf 3 Quadratmeilen, wo also jedes Fleckchen Boden von emsigen Händen in Cultur gezogen, jedes „Unkraut" mit Eifer ausgerottet wird. Das Sammeln der Waldstreu ruinirt jede Vegetation daselbst. Das Klima ist zu winterlich, die Gebirge sind zu niedrig, die Thäler zu rauh, um eine ausgezeichnete Flora zu haben. Doch haben auch in diesem Bezirke manche auch auswärts bekannte Männer geforscht, so Hänke, Pohl, Neumann, und Pfarrer Karl hat in diesem Verzeichnisse alles Bemerkenswerthe mit Emsigkeit

zusammengetragen, und insbesondere auf die sonst häufig vernachlässigten Varietäten vielen Fleiss verwendet. *(Oesterr. botan. Wochenblatt 1852. p. 233.)*

Winkler liefert genaue Nachweisungen über die Flora von Nord-Böhmen westlich der Elbe. — Die Erhebung dieses Gebietes ist von 380 – 2510 P. F. Temperaturmittel zu Bodenbach 6° R.; im Jänner — 2,28°; Juli 15,15°; Maximum und Minimum + 30°, — 27°. Barometermittel 27″ 8.45‴. Regenmittel 285,56‴. Winde S O. und N.W. vorherrschend. — Geognostisch sind vier Bezirke zu sondern: Das eigentliche Erzgebirge, Gneiss und Porphyr. Der östliche Theil des Erzgebirges, reiner Quader-Sandstein. Das böhmische Mittelgebirge, vulkanisch. Das Bielthal, Kalk- und Braunkohlen-Gebilde, darüber Trümmergestein und Dammerde. — Pflanzen der mittleren Gebirgsregion sind wenige; die Wälder bestehen im Erzgebirge meist aus *Pinus Abies*, im Mittelgebirge auch aus Laubholz. Obstcultur ist bedeutend. — Die Gesammtzahl der *Phanerogamen* beträgt mindestens 1300, in 1070 Ordnungen; darunter 143 *Compositen*, 0,114 der Gesammtzahl; 103 *Gramineen*, 0,082; 72 *Papilionaceen*, 0,075; je 50 *Umbelliferen* und *Labiaten*, 0,040; je 25 *Orchideen* und *Sileneen*, 0,020; 16 *Salicineen*; je 5 *Saxifrageen* und *Irideen*; je 1 *Plumbaginee* und *Colchieacee* etc. — Als seltenere Pflanzen erscheinen: *Aster brumalis* Nees, *A. parviflorus* Nees, *Chenopodium ambrosioides* L., *Lycopus exaltatus*, *Oenanthe muricata* L., *Xanthium riparium* Lasch, *Heracleum sibiricum* L., *Caucalis muricata*, *Cuscuta Trifolii* Bab., *Trifolium elegans* Savi, *Carex Ohmülleriana*, *Geum intermedium* Ehrh., *Iris bohemica* Schmidt, *Corylus tubulosa* Willd., *Glaux maritima* L. etc., verschiedene Bastarde von *Cirsium*, *Epilobium*, *Salix* etc. Die Aufzählung der Species ist nach dem Charakter der verschiedenen Standorte gereiht. *(Oesterr. botan. Wochenblatt 1853. p. 235.)*

Keil Fr., Ueber die Flora des Riesengebirges. — Zweck der Darstellung ist: die Verschiedenheit nachzuweisen, die zwischen der Flora des Riesengebirges und jener der deutschen Centralalpen herrscht, bei gleicher geognostischer — Urgebirgs-Formation. Die allgemeine Physiognomie der Pflanzenwelt ist in beiden Gebieten so ziemlich in Uebereinstimmung, nur haben die Alpen selten so mannigfaltig und üppig bewachsene Almen und Bergmähder aufzustellen. Unter den einzelnen Arten sind manche, die nur unserem Gebiete eigen sind, so *Hieracium cydoniaefolium*, *Pedicularis sudetica*, *Pyrus sudetica*, *Galium sudeticum*, *Cardamine Opizii*, *Arabis sudetica*. Ihnen schliessen sich zunächst jene Species an, die dem hohen Norden eigen hier ihre südliche Gränze finden. Eine andere Gruppe von Arten kommt, obwohl in beiden Gebieten zu Hause, im Riesengebirge unbestritten häufiger vor, so insbesondere *Hieracium alpinum* in den verschiedensten Formen. Die grösste Masse der Pflanzen des Riesengebirges finden wir jedoch eben so häufig auch in den Alpen; endlich gibt es noch eine Menge anderer, die in den Alpen sehr häufig, ja mit Alpenbächen bis 3000 Fuss heruntersteigend getroffen werden, die wir aber im Riesengebirge vergebens suchen, wohin insbesondere *Rhododendron ferrugineum*, *Saxifraga aspera*, *S. aizoides*, *Silene rupestris*, *Rumex scutatus*, *Gypsophila repens*, *Primula farinosa* etc. zu rechnen sind. *(Oesterr. botan. Wochenblatt. I. p. 132.)*

Ortmann A., liefert in der Schrift: „Der Führer in Karlsbad und Umgebung“ (5. Aufl. mit Beiträgen von Med. Dr. Rudolf Mannl. Karlsbad 1850) p. 247—368 auch einen botanischen Abschnitt: Die Flora von Karlsbad und seiner Umgebung. — In der Einleitung gibt Ortmann u. a. ein Verzeichniss von Pflanzen, die irrthümlich bei Karlsbad angegeben wurden, darunter *Verbena officinalis*, *Echinospermum Lappula*. — *Viola collina*, neu

für Böhmen, bei **Ellbogen**. Das Terrain wechselt von der Höhe des Erzgebirges, 3800 Fuss, bis zum Ufer der Tepel, 1144 Fuss, und Eger; daher auch einige subalpine Vegetation. Um Karlsbad ist Granit vorherrschend. Die Wälder sind aus Nadelholz, *Pinus Picea*, *Abies*, *sylvestris*, gebildet. (*Rec. Oesterr. botan. Ztg. 1850. p. 737.*)

Poech, Ueber die Moosvegetation von Liebwerda. — Liebwerda liegt im nördlichen Böhmen, am Fusse der Tafelfichte; die Hauptfelsart ist Granit; herrschende Winde sind der Ost- und West-Wind, ersterer bringt gewöhnlich trockene heitere Witterung, der zweite Regen oder Nebel, daher sind die Bäume an der Nord- und Nord-West-Seite mit üppiger Moosvegetation überzogen. Vorzüglich sind es die Gattungen *Orthotrichum*, dann *Hypna* und zahlreiche *Jungermannien*. — Der vorherrschende Baum ist die Fichte und Tanne, die Kiefer bleibt meist klein. Bloss in der Nähe des Ferdinandthales findet sich ein schöner Buchenwald, in welchem die Moosflora von Wichtigkeit. Es fehlen auch nicht Birken, Ahorne, Eschen, Erlen etc., an welchen *Orthotrichum obtusifolium* Schrad., *O. pumilum* Sw., *O. tenellum* Br., O. *fallax* Br., *O. patens* Br., *O. stramineum* Hornsch. besonders an Buchen; *O. speciosum* N. S., *O. leiocarpum* Br., *O. diaphanum* Schrad., *O. Ludwigii* Schwaegr., *O. crispum* Hdw. und *O. crispulum* Hornsch. — An schattigen Orten, an Bachrändern: *Mnium punctatum*, *M. ligulatum*, *Bryum roseum*, *Climacium dendroides* etc.; auf trockenen Granitfelsen *Dicranaceen*; auf feuchten *Racomitria*, im Ferdinandsthal z. B. findet sich: *Grimmia ovata*, *Gr. pulvinata*, *Gr. gracilis*, *Gr. sudetica*, *Schistidium ciliatum*, *Dicranum scoparium*, *D. longifolium*, *D. congestum*, *D. squarrosum*, *Racomitrium aciculare* et *β aquaticum*, *R. fasciculare*, *R. ericoides*, *R. cataractarum*, *Hypnum Crista castrensis*, *H. uncinatum*, *Isothecium myurum*, *I myosuroides*, *Didymodon longirostris* etc. An einer faulen Rinde sammelte Poech die seltene *Buxbaumia indusiata* Bruch., an Bächen *Leptokymenium filiforme* Hüb. Im Isergebirge: *Weissia trichodes*, *W. denticulata*, *Bryum Ludwigii* etc. (*Fr. Kreil in Lotos 1851. p. 164.*)

Ott Dr. J, Katalog der Flora von Böhmen, nach Tausch's „Herbarium florae bohemicae." Prag 1851. — Fundorte der Flora Böhmens, durchwegs auf Grundlage des Tausch'schen Herbars alphabetisch geordnet und angefertigt. (*Rec. Oesterr. botan. Ztg. 1853. p. 157.*)

Karl Wenzel, Pfarrer in Fugau in Nord-Böhmen, gibt verschiedene bemerkenswerthe Notizen über die Flora seines Gebietes, so über das Vorkommen von *Moenchia*, von *Gagea Schreberi* und insbesondere der verschiedenen Arten und Varietäten des Genus *Rubus*. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1851. p. 229. 294.*)

Roth theilt Notizen über böhmische Pflanzen mit. — *Carex curvata* Knaf ist nur eine robustere Varietät von *C. Schreberi*. *Thalictrum medium* von Saatz stimmt überein mit der Reichenbach'schen Abbildung, wieder gefunden für Deutschland. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1852. p. 135.*)

Wolfner, Ueber einige Pflanzenarten im „Herbarium florae bohemicae" des Prof. Tausch. — Dies ist eine Aufzählung von einigen neuen oder zweifelhaften Species mit betreffenden Anmerkungen. Wir finden darin ein *Cerastium corylifolium* Tsch. von Einsiedel, welches wahrscheinlich ein *C. alpinum β glabratum* Wahlbg. sein dürfte; *Geum sudeticum* Tsch. ist *G. inclinatum* Schleich.; *Pyrus aria β rosea* Tsch. ist *Sorbus Chamaemespilus* Crz.; *Arabis hirsuta γ ciliata* Tsch. ist *A. hirsuta β glaberrina* Koch; *Valeriana officinalis β villosa* Tsch. ist eine zottige Varietät von *Val. exaltata* Mik.; *Cirsium affine* Tsh. ist eine Form des *C. heterophyllum*; *Galeopsis urticaefolia* Tsch. ist eine neue Art Böhmens, mit breit eiförmig zugespitzten Blättern und mit abstehend

zurückgebogenen steifen Haaren an dem Stengel und den Stengelgelenken. Neu (und das Vorkommen in Böhmen in Koch's Werk nicht angeführt) sind: *Cirsium pannonicum* Gaud., *Atriplex virgata β oblongata* = *Atr. tatarica* L., *Soldanella alpina* L., *Avena fragilis* L., *Sedum purpureum* W., *Pyrus intermedia* Ehr. etc. (*Lotos 1852. p. 66.*)

Im „Lotos" 1851 finden sich die Standorte der neuen, seltensten, in Böhmen entdeckten Pflanzen; darunter finden wir: *Carex curvata* Knaf, *Coleanthus subtilis* Seidl, *Alisma ranunculoides* L., *Alnus rugosa* Spr., *Fumaria micrantha* Leg. (durch breite Kelchblätter von *F. Vaillantii* verschieden), *F. rostellata* Knaf, *Galium polymorphum* Knaf, *Petasites Kablikiana* Tausch; *Potentilla chrysantha* Trev. (Syn. *P. Bouquoyana* Knaf), *Anthriscus argutisectus* Opiz (von *A. sylvestris* verschieden durch die schmalen und scharf gespaltenen Fiederblättchen, die lanzettförmigen, langgespitzten Hüllblättchen der Döldchen, und durch frühere Fruchtentwicklung); *Dactylis scaberrima* Op. (Helm, Scheiden, Blätter und Rispenspindel scharf, Blattscheiden zusammengeflächt, gekielt, Rispenäste kurz, Ansehen geknäult, Kronspitzen gewimpert); *Alnus incana β abortiva* Karl (die weiblichen Kätzchenschuppen gehen förmlich in rothe Blumenblätter über); *Holcus lanatus β leucoglumus* Karl, *Sisymbrium Irio* L., *Hericium Reichii* Op., *Mori* Op., *Anemone albana* Spr., *Saxifraga nivalis* L., *Nepeta nuda* L., *Cardamine Opizii* Presl, *Malaxis paludosa* Sw., *Alopecurus longistylus* Op., *Anagallis micrantha heterantha* Op., *Hypericopsis pulchra* Op. (*Hypericum pulchrum* L.).

Opiz P. M., gibt ein Verzeichniss einiger von ihm neu in Böhmen aufgefundener Pflanzenarten, welche bereits oben C. VII. vorkommen. (*Lotos 1852. p. 228.*)

— gibt einen Nachtrag zu seinem „Seznam rostlin květeny české." — Wir finden in demselben eine Anzahl von Arten, welche der Verfasser als neu beschreibt, deren Merkmale jedoch, wie die Redaction der »Lotos« bemerkt, kaum für Varietäten hinreichend sind, geschweige denn für Arten. S. oben C. VII. (*Lotos 1853. p. 63.*)

Knaf Dr., gibt, angeregt durch eine Notiz über das Vorkommen der *Fumaria micrantha* Lag. in Böhmen, eine nähere Auseinandersetzung über die von ihm aufgestellte *F. rostellata*, worin er, gestützt auf Autorität und Erklärung von Koch und Pfund, das Artenrecht derselben vertheidigt. (*Oesterr. botan. Wochenblatt. I. p. 219.*)

Bayer J., Ueber *Tilia europaea cucullata* Jacq. Fr. bot. p. 19. auf dem Kirchhofe zu Sedletz in Böhmen. (*Verhandlungen des zool. botan. Vereines 1852. p. 82.*)

Kablik Josephine, bemerkt, dass sich *Petasites Kablikiana* Tausch von *P. alba* durch grössere, lederartig harte, knorpelig gezähnte, nicht horizontal ausgebreitete, sondern schief aufwärts gestellte Blätter, die meistens ganz glatt oder unten nur spinnewebig haarig, niemals aber weissfilzig sind, unterscheide; von *P. vulgaris* durch weisse Blumen, glatte Nebenblätter und obenerwähnte Blätter. Zuerst im Jahre 1845 im Riesengebirge an den Elbe-Ufern bei St. Peters von J. Kablik gefunden. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1852. p. 125.*)

Winkler gibt die Beschreibung einiger in Böhmen vorkommenden Bastarde von *Cirsium*, welche in Nägeli's „systematischer Anordnung der *Cirsien*" nicht aufgeführt sind, u. z. die Bastarde zwischen *C. palustre* Scop. und *C. heterophyllum* All. (Hochwiesen des Erzgebirges), zwischen *C. palustre* und *C. canum* M. B. a) *C. cano-palustre* und b) *C. palustri-canum* (an feuchten Waldrändern, Wiesen), zwischen *C. canum* M. B. und *C. pannonicum* Gaud., dann zwischen *C. canum* M. B. und *C. acaule*

All. (Teplitz) und endlich zwischen *C. oleraceum* Scop. und *C. pannonicum* Gaud. (*Lotos 1853. p. 129.*)

Opiz P. M., gibt zur Kenntniss, dass in de Candolle's Prodromus XIII. P. 1. p. 55 bei *Solanum Reineggeri* Op. — „Bohemia und der Finder Opiz" zu streichen sei, da Reinegger allein der Entdecker und die Pflanze nicht in Böhmen aufgefunden wurde, sondern wahrscheinlich in Nieder-Oesterreich.

Knaf Dr., gibt die Resultate seiner Beobachtungen über *Ajuga pyramidalis*, *A. genevensis*, *A. reptans* und eine Hybridität von *A. pyramidalis* und *A. genevensis*. Siehe oben S. 109. (*Lotos 1852. p. 82.*)

Wolfner entgegnet, dass *Ajuga genevensis-pyramidalis* Knaf nur eine Varietät von *A. genevensis* sei. Nach seinen Beobachtungen und Vergleichungen nehmen bei *A. genevensis* die Bracteen immer von unten nach oben an Grösse ab; bei *A. pyramidalis* sind sämmtliche Deckblätter aller Wirbel von gleicher, die Blüthen überragender Länge; alle anderen Unterscheidungsmerkmale unterliegen einer Variabilität. Wolfner unterscheidet: *A. pyramidalis β latiflora*, Wurzelblätter sehr gross, Wirbel von einander entfernt. Syn. *A. pyramidalis* Tsch. Fl. Boh. — *A. pyramidalis γ coarctata*, Wurzelblätter klein, Wirbel einander genähert. Syn. *A. pyramidalis* Knaf. — Auch *A. genevensis* variirt ungemein. — Wolfner trägt an, die *A. genevensis-pyramidalis* Knaf als *A. genevensis* v. *Knafii* zu bezeichnen. (*Lotos 1852. p. 137.*)

Fieber berichtet über *Colchicum autumnale vernum* und die neu entdeckten Farbenspielarten desselben. — Nächst Komotau (Böhmen) fand Fieber auf Wiesen (beim Brünnl) folgende zwei Farbenspielarten: *α ochroleucum* Fieb. Das ganze Perigon gelblichweiss, die Perigonalblätter länglich-lanzettlich. *β bicolor* Fieb. Das Perigon an der Grundhälfte lila, an der oft mehr als oberen Hälfte gelblichweiss, die Perigonalblätter länglich-lanzettlich. (*Lotos 1853. p. 158.*)

Ausserdem sind bemerkenswerthe Funde: *Centaurea austriaca* W., bei Komotau. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1853. p. 131.*)

Cuscuta Schkuhriana Pfeiff., bei Nimes und Prag. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1852. p. 82.*)

Xanthium riparium Lasch und *Fumaria micrantha* Lag., in Nord-Böhmen. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1851. p. 10*)

Glyceria plicata Fries, bei Prag, neu für Oesterreich; *Nymphaea biradiata* Sommer., im Budweiser Kreise. Dr. Pfund hält damit die *N. candida* Presl Böhmens für identisch. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1851. p. 347.*)

Alnus rugosa Spr. bildet in Böhmen einen ziemlichen Theil der Vorbüsche, ja ganze Waldbestände. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1811. p. 101.*)

Carex nutans Host, bei Komotau. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1851. p. 251.*)

11. Mähren und Schlesien.

Pokorny Al. Prof., gibt eine gründliche und umfassende Darstellung der Vegetationsverhältnisse von Iglau, die auch fast gleich für das gesammte böhmisch-mährische Gebirge gelten, und daher einen um so werthvolleren Beitrag zur Pflanzengeographie bilden. Die ganze Schilderung zerfällt in drei Abschnitte: von den Vegetationsbedingungen, der Vegetation selbst, und deren Vergleichung. Der erste erörtert die topographischen, geognostischen und meteorologischen Verhältnisse. Die Höhe wechselt zwischen 1147 und 2642 Fuss. Der Charakter ist der eines rauhen, hochgelegenen,

wellenförmigen Gebirgslandes. Vorherrschende Gebirgsart Gneiss, weniger Granit und Hornblende; körniger Kalk, grössere Quarz- und Serpentinstöcke noch nicht beobachtet. Mittlerer Barometerstand 27". 2,8'"; mittlere Temperatur + 7,59°; Maximum und Minimum: + Juli 16,80°; Jänner — 1,64; in den Jahreszeiten durchschnittlich um 0,96 — 1,43° niedriger als Wien. — Die Vegetation umfasst 335 *Cryptogamen* und 670 *Phanerogamen*, welche namentlich mit Anführung der Standorte aufgeführt sind. — Mit grosser Genauigkeit sind die numerischen Verhältnisse in Zahl der Individuen und Arten etc. durchgeführt. — Trotz der geringen Höhenunterschiede ist doch ihr Einfluss sehr auffallend. In Hinsicht auf die Bodenverhältnisse fehlt die Kalkflora fast ganz, ungleich mehr Arten finden sich aus der Reihe der Schieferpflanzen. Verschiedenheit nach geognostischen Formationen lässt sich nicht nachweisen. Die jährliche Vegetationsperiode ist ziemlich verkürzt. Fernere Vergleichungen weisen das Verhältniss zu anderen Florengebieten nach. Das böhmisch-mährische Gebirge überhaupt zeigt grosse Uebereinstimmung. Die Flora von Wien hat 19 Pflanzenfamilien, die in Iglau nicht vertreten sind; diese keine vice versa aufzuweisen. Die meisten der übrigen gemeinschaftlichen Familien treten in Wien mit grösserer Artenzahl auf. Dennoch besteht ¹/₆ der Flora von Iglau aus Arten, die in jener von Wien gar nicht oder sehr selten erscheinen, und wird dadurch ein auffallender Unterschied der Vegetation beider Gebiete hervorgerufen. Jenes von Iglau gehört nach allem zu den besonders vegetationsarmen, und hat einen für seinen Breitengrad auffallend nordischen Vegetationscharakter. (*Die Vegetationsverhältnisse von Iglau. Ein Beitrag zur Pflanzengeographie des böhmisch-mährischen Gebirges. Von Alois Pokorny, Wien 1852. — Nachträge, in den Verhandlungen des zool. botan. Vereines 1852. p. 105. und 1853. p. 187.*)

Wawra theilt Vorarbeiten zu einer Flora von Brünn mit. (*Verhandlungen des zool. botan. Vereines 1851. p. 161.*)

Tkany gibt in einem Nachtrage zu dem soeben Angeführten noch eine Reihe von 95 Species, die ebenfalls sicher dieser Flora angehören, nebst einigen anderen mährischen Pflanzen. (*Verhandlungen des zool. botan. Vereines 1853. p. 174.*)

Bayer liefert eine Skizze der Flora von Tscheitsch in Mähren. (*Verhandlungen des zool. botan. Vereines 1852. p. 20.*)

Tkany, Schilderung der Flora des Tscheitscher-See's in Mähren. (*Mittheil. der k. k. mähr. schles. Gesellschaft zur Beförd. des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde. 1852. Nr. 2.*)

Tkany und **Kolenati** Dr., geben Einiges aus der Flora und Fauna der Umgegend von Göding und Tscheitsch. (*Mittheil. der k. k. mähr. schles. Gesellschaft zur Beförd. des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde. 1852. Nr. 2.*)

Pluskal F., *Phanerogamen*-Flora der Gegend von Lomnitz in Mähren. (*Verhandlungen des zool. botan. Vereines 1853. p. 1.*)

Vogl A., berichtet über das Teplitzer-Thal bei Weisskirchen, nebst Angabe der auf einer Wanderung durch selbes vorkommenden Pflanzen. Das Thal zieht sich in die Ausläufer zwischen Sudeten und Karpathen, die Flora ist den Waldwiesen und Hügeln correspondirend. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1853. p. 147.*)

Milde Dr., gibt Notizen zur Flora von Ustron bei Teschen. — Das Dorf liegt in einem reizenden, von der Weichsel durchflossenen Thale, welches zu beiden Seiten mit schönen Buchen- und Nadelholzwäldern besetzte Hügel begränzen. Die Ufer der Weichsel sind ganz flach, in den Auen mehrere Weiden-Bastarde und ein (einziger) Strauch von *Salix* „*Lesingeana*“ (wohl *Seringeana*). Die Aecker, Bergwiesen und Bergwälder bieten

manches Interessante, letztere auch viele Farne und Moose, so nicht selten *Anacamptodon splachnoides* fructificirend in handbreiten Stücken. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1852. p. 325. — Botan. Zeitung 1852. p. 715.*)

Milde Dr., gibt eine Aufzählung der in (Oesterreichisch- und Preussisch-) Schlesien vorkommenden Gefäss-*Kryptogamen*. Es werden 34 *Filices* (darunter *Botrychium rutaefolium* von Teschen), 8 *Lycopodinae* (das echte *complanatum* von Teschen), 8 *Equiseta* und 2 *Rhizocarpae* aufgezählt. *Isoetes* und *Marsilea* sind bisher nicht aufgefunden worden. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1852. p. 187—189.*)

Pluskal F. S., berichtet über *Corylus Serenyiana*. — Die Durchsicht mehrerer Privatherbare und der Inhalt mehrerer Arbeiten über die Flora von Mähren erweisen, dass dieser Strauch für selbe neu sei, auch im benachbarten Böhmen und selbst in der Flora von Deutschland fehle, daher füglich mit neuem Namen und Diagnose bezeichnet werden könne. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1852.*) Siehe oben S. 113.

Xanthium spinosum L. erscheint auch in Mähren. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1852. p. 12.*)

Aldrovanda vesiculosa Monti wurde auch in Oesterreichisch-Schlesien gefunden (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1852. p. 125.*)

Bulliarda aquatica Dc. bei Namiest. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1852. p. 285.*)

Cuscuta Trifolii Babingt. bei Bielitz und Teschen in Schlesien. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1853. p. 215.*)

12. Galizien und Bukowina.

Grzegorzek Dr., gibt einen Abriss der Flora von Tarnow. — Tarnow ist mit Ausnahme der Südseite mit grossen Ebenen umgeben; der Boden fast durchgehends sandig, mit Strecken von Torfwiesen und Sümpfen, daher eine Mannigfaltigkeit der Flora nicht zu erwarten. Bemerkenswerther sind: *Ranunculus cassubicus*, *Dentaria glandulosa*, *Potentilla procumbens*, *Agrimonia odorata*, *Senecio vernalis*, *Symphytum bulbosum*, *Orobanche Buekiana*? *Salix holosericea*, *Carex Drejeri*, *C. frigida* (in der Ebene!). (*Oesterr botan. Wochenblatt 1853. p. 12.*)

Hoborski Dr., berichtet über einen Ausflug im galizischen Tatragebirge. Reisebeschreibung nebst Anführung der gefundenen Species. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1853. p. 8.*)

Grzegorzek Dr., beschreibt Ausflüge im gleichen Gebiete, im Thale von Neumarkt und auf umliegende Alpenhöhen. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1853. p. 256*)

Herbich Dr., veröffentlicht ein Heft: „Stirpes rariores Bucovinae. Stanislawiae 1853," enthaltend in Ergänzung seiner beiden Schriften: „Additamenta ad florem Galiciae, 1831" und „Selectus plantarum rariorum Galiciae et Bucovinae, 1836" — eine Aufzählung von 150 seither durch wiederholte Excursionen aufgefundenen Arten, mit Diagnosen und vielen Citaten. Als neue Species begegnen uns; *Botryanthus stereophyllus*, *Potentilla patens*, *Alyssum decumbens*, *Hesperis umbrosa*, *Erysimum pallescens*, *Orobus subalpinus*, *Vicia rigida*, *Cirsium sessiliflorum*, *C. lampophyllum*, *Erigeron macrophyllus*, *Anthemis hemisphaerica*. Siehe oben C. VII.

13. Dalmatien.

Visiani's „Flora dalmatica" ist endlich mit dem dritten Bande (Leipzig 1852) abgeschlossen, und liefert wieder eine reiche Ausbeute der noch theilweise unbekannten Pflanzenschätze dieses Landes. Der vorliegende Band beginnt bei den *Asclepiadeen* und enthält die nach Bartling's System bis zur Vollendung desselben folgenden Ordnungen, mit genauer Angabe der Synonyma, Varietäten, Standorte und des Gebrauches. Aus dem reichen Materiale dürfte hervorzuheben sein: *Gomphocarpos fructicosus* R. Br. kommt im Gebiete von Ragusa vor, ubi nunquam culta fuisse constat. *Asperula longiflora* W. K. und *A. canescens* Vis. werden zu *A. cynanchica* eingezogen, sowie der Verfasser überhaupt der Zusammenziehung huldigt. Dessungeachtet findet sich auch eine ziemliche Anzahl neuer Species begründet. Von *Olea europaea* werden 10 Varietäten nach Gestalt der Frucht beschrieben, und noch 4 nur mit dem illyrischen Namen bekannte, die sich sämmtlich, besonders um Ragusa, in Cultur befinden. *Eryngium amethystinum* L. und *E. dilatatum* Lamk sind nicht wirklich verschieden, wohl aber *Trinia vulgaris* L. und *Tr. elatior* Gaud. *Peucedanum Petteri* Vis. ist dieselbe Pflanze wie *P. parisiense* Koch non Dc. von Triest. *Scaligeria cretica* Vis. = *Bunium creticum* D'Urv. auf der Insel Lesina häufig. *Paeonia Russi* ist nur Var. *pubescens* von *P. corallina*. *Anemone montana* Hoppe ist vollständig als Synonym zu *A. Pulsatilla* gestellt, ebenso *Ranunculus calthaefolius* zu *R. Ficaria*. *Ranunculus parviflorus* auct. ist *R. Schraderianus* Fisch. Mey., der ächte *R. parviflorus* L. differt foliis laciniatis, pedunculis fructiferis teretibus etc. *Helleborus multifidus* Vis. ist nur Form von *H. viridis* L., übrigens Dalmatien eigenthümlich, während die gewöhnliche Form nur auf der Insel Cherso gefunden wurde. Wegen Variabilität der Charaktere differentia omnis inter *Anemonem viscosam* et *A. pyrenaicam* penitus evanescit. Ebenso hält der Autor auch *Polygala nicaeensis* und *P. comosa* von *P. vulgaris* nicht specifisch verschieden, sowie *Corydalis acaulis* Pers. von *C. ochroleuca*. *Malcolmia Orsiniana* Ten., vom Autor selbst auf den Bergen Promina und Biokovo gesammelt. Von *Brassica oleracea* L. werden 8 Varietäten cultivirt. Die Gattung Sinapis wird mit *Brassica* vereinigt: *Cucurbita Citrullus* L. aber als eigenes Genus: *Citrullus* Nees. angenommen. Von *Opuntia* kommen 3 Species in Dalmatien vor: *O nana* Vis., die meist mit *O. vulgaris* Miller verwechselt wird; *O. Ficus indica* Mill., *O. amyclaea* Ten.; von *Mesembryanthemum* 2 Species: *M. crystallinum* und *M. nodiflorum* L. Unter *Helianthemum montanum* Vis. sind *H. oelandicum* Dc., *H. italicum* Pers. und *H. alpestre* Rb., *H. vineale* Pers. und *H. canum* Dun. als Varietäten vereinigt. *H. arabicum* Pers. ist auf Lesina. *Viola hirta* L. wird als Varietät zu *V. odorata* gezogen. *Herniaria rotundifolia* Vis. pl. rar. est forma junior *H. glabrae*. *Gypsophila scorzonerifolia* Desf. wächst im östlichen Dalmatien; *G. illyrica* Sm. aber wurde wie *Cerastium illyricum* Ard. in neuerer Zeit nicht mehr gefunden. Genus *Tunica* wandert wieder zu *Dianthus*. *Dianthus strictus* Sibth. vereinigt des Autors frühere *D. integer* und *D. bebius*. *Silene lusitanica* L.: in vineis insulae Lesina. *Silene Saxifraga* W. K. bildet eine eigene Species, *Silene Kitaibelii* Vis. *Sedum olympicum* Boiss.: sehr selten auf dem Orien. *Cotyledon* liefert 3 Species: *C. Umbilicus* Huds., *C. horizontalis* Guss. = *Umbilicus pendulinus* Koch sec. specim. authentic., *C. parviflora* Sibth. Die Arten von *Callitriche* sind als *C. aquatica* vereinigt. *Myrtus tarentina* Bertol.: in

scopulo Lapad prope Ragusa. *Malva parviflora* L.: auf Lesina. *Lavatera* L. wird mit *Malva* vereinigt; *Althaea pallida* und *A. ficifolia* als Varietäten mit *A. rosea*. *Melia Azedarach* L.: fere sponte ad Gravosa circa Ragusa et prope Cattaro. *Euphorbia filicina* Portenschlag: haud parum differt ab *E. pilosa* L.; planta dubia nec ab ullo post Portenschlag inventa. *Potentilla speciosa* Willd.: auf dem Orien bei 5000 Fuss. *Cytisus Alschingeri* — Sect. *Laburnum* — vom Vellebit wurde schon im „Catal. sem. hort. Patav. 1840" aufgestellt. *C. Tommasinii* n. sp. schliesst sich an *C. capitatus*. Zwischen *Cytisus* und *Genista* lassen sich wesentliche Unterschiede nicht auffinden, da keines der vielen angegebenen Merkmale ausschliesslich und stichhaltig ist. Sie werden daher in ein Genus: *Cytisus* vereiniget, welches wohl in mehrere Unterabtheilungen zerfällt, die aber ebensowenig als besondere Genera statuirt werden können. Ein neues und gutgeschiedenes Genus ist dagegen *Chamaecytisus* Vis. *Trifolium succinctum* Vis. pl. rar. ist dasselbe mit *T. cinctum* Dc. *Trifolium uniflorum* L.: auf der Insel Veglia *Bonjeania* und *Dorycnium* werden mit *Lotus* vereinigt. *Astragalus angustifolius* Lam.: in monte Biokovo. *Vicia atropurpurea* Desf.: auf der Insel Lesina. *Ervum* wird theils (Sect. *Ervilia*) unter *Vicia*, theils unter *Lathyrus* gebracht. *Lathyrus Gorgoni* Parlat.: auf den Quarnerischen Inseln. — Neue Genera finden sich in diesem Bande: *Portenschlagia*, auf *Athamanta ramosissima* gegründet; *Taeniopaetalum*, neben *Ferula*; *Alschingera*, neben *Physospermum*, auf *Laserpitium marginatum* begründet, in den Nachträgen p. 358 wieder eingezogen, da *Laserpitium verticillares* mit *Physospermum urticaefolium* Presl dasselbe ist; *Chamaecytisus*. Neue Species: *Asperula Staliana*, *Lonicera glutinosa*, *Bupleurum Kargli*, *Oenanthe marginata*, *Libanotis aurea*, *Taeniopetalum Neumayeri*, *Chaerophyllum laevigatum*, *Delphinium brevicorne*, *Iberis serrulata*, *Alyssum marginatum* und *A. latifolium*, *Matthiolo glandulosa*, *Brassica Botterii*, *Opuntia nana*, *Dianthus multinervis*, *Silene remotiflora*, *Kitaibelii* und *Reichenbachii*, *Arenaria orbicularis*, *Euphorbia imperfoliata* und *E. dalmatica*, *Cytisus Tommasinii*, *Chamaecytisus dalmaticus*, *Ononis brachystachya*. — Die Nachträge enthalten theils ganz neue Arten: *Avena Neumayeriana*, *Aegilops biuncialis* und *A. uniaristata*, *Carex pharensis*, *Ophrys Tommasinii*, *Brassica mollis*; theils für die Dalmatiner Flora neu gefundene: *Chara Stalii* Vis. (*Charopsis Stalii* Menegh), auf Lesina; *Chaeturus fasciculatus*: um Zara; *Avena myriantha* Bertol., um Trau; *Fritillaria messanensis*: in pascuis montis Prologh; *Tinea maculata* Vis = *Orchis secundiflora* Bertol.: auf Lesina und bei Ragusa; *Dipsacus Botteri* Maly est *Dips. sylvestris* Mill. Foliis ab insectis utroque margine erosis et ad costam solam dorso aculeatam reductis. — Dem am Schlusse stehenden Verzeichnisse entnehmen wir, dass die Flora Dalmatica 1889 Species mit 362 Varietäten in 664 Gattungen und 122 Familien enthält (wogegen aber die Nummern der Flora 1979 Species aufweisen). Am meisten Species haben die *Compositen*: 235, dann folgen die *Leguminosen*: 222; *Gramineen*: 173; *Umbellaten*: 113; *Labiaten*: 100; *Cruciferen*: 98 Species. Die *Cyperoideen* haben 43, die *Liliaceen* 61, die *Amentaceen* 12, die *Campanulaceen* 26, die *Scrophularineen* 66, die *Boragineen* 40, die *Ranunculaceen* 51, die *Caryophyllaceen* 21, die *Euphorbiaceen* 27 Species, welche Anzahl durch spätere künftige Forschungen gewiss noch vermehrt werden wird. Viele in seinen „Specim. stirpium dalmaticum" (1826) aufgestellte Arten erscheinen hier als Varietäten oder Synonyma schon früher bekannter. (*Flora dalmatica sive enum. stirp, vasc. quas hactenus in Dalmatia lectas et sibi observatas*

descripsit. Rob. de Visiani. Vol. III. Lipsiae 1852. — Rec. Flora 1852. p. 218. — S. auch Oesterr. botan. Wochenblatt 1852. p. 403.)

Lambl Dr., gibt einen Aufsatz unter dem Titel: „Náslin flory dalmatinské a seznam rostlin podle jmen prostonárodnich, která lid slovanský po břehách adriatického moře užívá," welcher ein gutes Bild der Vegetation Dalmatiens darbietet und die Provinzialbenennungen der dortigen Pflanzen enthält. *(Casopis českého Musem 1852. I.)*

Petter Prof., gibt ein Verzeichniss der Inselflora von Dalmatien. Es verdankt seine Entstehung Herrn M. Botteri und führt die auf der Insel Lesina und zum Theil auf den benachbarten Inseln Lissa und Brazza vorkommenden Pflanzen auf. Lissa ist eine langgestreckte Insel von nur 1½ Quadratmeilen, ziemlich gebirgig, nur auf der Nordseite mit einer kleinen cultivirten Ebene. Trotz dieser geringen Ausdehnung und einer mannigfaltigen Vegetation nicht besonders günstigen Bodenverhältnisse sind doch fast 900 seltenere phanerogamische und über 200 Farn- und Algen-Species aufgezählt. *(Oesterr. botan. Wochenblatt 1852. p. 18.)*

— gibt eine Uebersicht über die botanische Erforschung Dalmatiens. *(Verhandlungen des zool. botan. Vereines 1852. p. 18.)*

— gibt einen Bericht aus Dalmatien über die Thätigkeit der Botaniker dieses Landes (Ritter, Alschinger, Botteri. *(Beilage der Botan. Zeitung von Mohl und Schlechtendal 1850. Nr. 43. p. 195.)*

Alschinger A. Prof., veröffentlicht im dritten Programme des Gymnasiums in Zara eine erhebliche Anzahl von Pflanzen, die er seit Herausgabe der Flora Jadrensis (1832) auf dem Gebiete von Zara und auf dem Rücken des Vellebit entdeckt hat. *(Oesterr. botan. Wochenblatt 1853. p. 406.)*

Pawlowsky A., Die Flora von Dalmatien enthält 336 Species der österreichischen Flora ausschliesslich. Davon sind 54 *Monocotyledonen*, 282 *Dycotyledonen*, *Papilionaceen* 53, *Compositen* 50, *Umbelliferen* 24, *Labiaten* 17, *Siliaceen* und *Sileneen* 14, *Boragineen* 13, *Cruciferen* 11, *Scrophularineen* 10, *Orchideen* 9, *Euphorbiaceen* 4 etc. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1851. p. 3.)*

14. Lombardo-Venetien.

Rota Dr., gibt ein sehr ausführliches Verzeichniss der in der Provinz Bergamo vorkommenden Pflanzen (2157 Arten und 265 Varietäten. Lombardie nach Cesati 2608 sp., 204 Var., die ehemalige Provinz Pavia nach Rota 1553 sp. und 112 Var.), in welchem wir angemerkt finden: die Blüthezeit, den Standort, das Minimum und Maximum der Höhe nach Metermass, die kiesel- oder kalkholde Eigenschaft, das mehr oder weniger seltene Vorkommen, die Diagnosen einiger neuen oder wenig bekannten Arten oder Varietäten. In der s. g. Schneeregion finden sich: *Arabis coerulea*, *Potentilla minima*, *Saxifraga Clusii* und *S. Seguieri*, *Aronicum glaciale*, *Tofieldia borealis;* in der oberen Alpenregion: *Fachinia lanceolata*, *Epilobium Fleischeri*, *Paradisia Liliastrum*, *Oxytropis neglecta*, *Artemisia spicata*, *Saxifraga Cotyledon*, *S. squarrosa* und *S. planifolia*, *Primula minima*, *Pr. glaucescens*, *Pr. glutinosa*, *Pr. longiflora und Pr. integrifolia*, *Carex bicolor*, *C. incurva*, *C. baldensis*, *Cardamine asarifolia*, *Viola Commollia*, *Sanguisorba dodecandra*, *Saxifraga arachnoidea*, *Vandellii*, *Campanula*

Raineri u. m. a. Die Gebirgswaldungen beherbergen: *Saxifraga cuneifolia*, *S. umbrosa*, *Achillea macrophylla*, *Gentiana asclepiadea*, *Calamintha grandifolia*, *Campanula latifolia*, *Pulmonaria angustifolia* *Festuca heterophylla*, *Carex digitata*, *ornithopoda*, *alba*, *sylvatica* etc. Das Hügelland bedecken: *Cistus salvifolius*, *Cytisus argenteus*, *Rosa pumila*, *Campanula bononiensis*, *Anchusa italica*, *Centaurea alba*, *Lathyrus hexaedrus* u. s. f. An den Ufern der Adda und des Sebino gedeihen: *Pistacia Terebinthus*, *Trigonella monspeliaca*, *Melilotus neapolitana*, *Ervum Terronii*, *Lathyrus inconspicuus*, *Centranthus ruber*, *Micropus bombycinus*, *Filago pyramidata*, *Convolvulus cantabrica*, *Laurus nobilis*, *Buxus suffruticosa*, *Orchis simia*, *O. provincialis*, *O. papilionacea*, *Ophrys Bertolonii*, *Endymion nutans* u. m. a. — Die beschränkte Sumpfflora besteht aus: *Ranunculus Flammula*, *Cardamine Mathioli*, *Pedicularis insubrica*, *Orchis laxiflora*, *Spiranthes aestivalis*, *Gladiolus palustris*, *Stellaria cerastoides*, *Vallisneria italica*, *Chara exilis*, *Cortiana*, *Utricularia intermedia*, *Callitriche hamulata*, *C. platycarpa* etc. — In Betreff der geographischen Verbreitung entnehmen wir, dass die *Viola Comollia* am Pizzo del Diavolo, P. Cocca, M. Redorta die Höhe von 900—1300 M. einimmt, am Barbellino-See bis 739 M. herunterkommt; die *Barbarea bracteosa* steigt bei Bergamo bis zu einer Höhe von 300 M., bei Carenno 803, am M. Resegone 1200, am M. Redorta und M. Venerocolo 1800, am M. Epolo und M. Presolana 1400, bei Ogna 500 und am Pizzo Formico bis zu 1000 M. Das *Buphthalmum speciosissimum* liebt die dolomitischen Gebirge von Carenno (700 M.), M. Resegone (1400), M. Serinalta und Selvino (1800), Clusone (650), Pizzo formico (1000), M. Presolana (1600), am Lago Sebino (195), in der Val Camonica (200); die *Campanula elatinoides* findet sich am Resegone (1600), S. Omobon (600), am Lago Sebino (193) u. s. f.; die *Campanula Raineri* und das *Phytheuma comosum* bedeckt ebenfalls die Dolomitfelsen des Resegone, Aralalta, Pegarolo (700—1400 M.), überspringt den rothen Sandstein, den Gneiss, den Thonschiefer und zeigt sich neuerdings am Albeno, Epelo, Presolana, um bei Desso bis zu 900 M. herabzusteigen etc. Zuletzt führt **Rota** jene Pflanzen auf, welche nach seiner Ansicht das Verbindungsband zwischen der Flora der Rhätischen Alpen und jener Tirols bilden. **Rota's** neue Arten sind: *Aquilegia confusa*, *Potentilla Camonia*, *Sempervivum Comollii*, *Hieracium mixtum*, *rhaeticum*, *Cuscuta acutiflora*, *Orobanche Helicis*, *Pedicularis insubrica*, *Alnus Brembana*, *Carex pseudonigra*, *Siberi*, *Festuca Bergamensis*. (*Prospetto della flora della provincia di Bergamo. Bergamo 1853.*)

Bergamaschi Dr., Peregrinagione statistico-fitologica nelle valli Camonica Seriana Brembana. Pavia 1853. — Die Beschreibung dieser Excursion enthält wenig Neues, — die geologischen Verhältnisse sind nur angedeutet, der Bezirk der Flora ist in **Rota's** vorhergehendem Werke enthalten.

Kellner hat *Polygala exilis* Dc., *Phagnalon rupestre*, *Vaillantia muralis* bei Venedig gefunden. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 185.1 p. 197.*)

15. Ungarn und Banat.

Reuss Dr. Gustav. Dessen in Schemnitz 1853 erschienene Flora der Slowakei oder Kwětna **Slowanska** (Opis všech zevnosnubrychna slovensku divorostaucich a muhych zahradnich Zrostlin podle saustavy de Candolle ovy) ist ein in Bezug auf die slavische botanische Terminologie wichtiges Buch. — Vor allem wird die Terminologie möglichst kurz abgehandelt. — Dann folgt das botanische Wörterbuch, ferner die Anleitung zur Bestimmung der Pflanzen,

nach dem Linné'schen Systeme. Nach West und nach Nord ist das Gebiet dieser Flora vom Zuge der Karpathen, von Pressburg angefangen, bis an die Quellen der Theiss begränzt; das Gebiet der Theiss bis nach Tokay gehört im Osten dazu. Die Donau von Pressburg bis Waizen, und eine Linie von da über Miskolz nach Tokay schliesst nach Süden ab. Mehr als 2000 Species werden aus diesem Gebiete beschrieben, wovon folgende von Dr. Reuss neu benannt sind: *Pulsatilla slavica* Reuss. (*A. patens β* Wahlnbg. *fl. carp.*) Am nächsten der *A. patens* L. vielleicht die var. *β* von dieser? Von der *P. Hackelii* Pohl ist sie ganz verschieden. *Draba verna* L. *γ serrata* Reuss. *Alsine Preslii* Reuss. *Alsine Langii* Reuss. *Sedum carpathicum* Reuss. *Helosciadium oppositifolium* Reuss. *Linum oppositifolium* Veit. *Archangelica slavica* Reuss. *Cnicus discolor* Reuss.

Hasslinsky Prof., berichtet Näheres über die Flora der Karpathen, als Nachträge zur Flora von Wahlenberg, zur Beleuchtung einiger Wahlenbergischen Pflanzen, Hinzufügung neuer Entdeckungen und Vergleichung der Central-Carpathen mit den anliegenden Gegenden. (*Verhandlungen des zool. botan. Vereines 1851. p. 200 und 1853. p. 141.*)

— berichtet über *Carex pediformis* Meyer, um Olasji in der südlichen Zips gesammelt, sonst bisher nur in Kamtschatka am Baikalsee, im Altaigebirge, Lappland und Norwegen bekannt. (*Verhandlungen des zool. botan. Vereines 1851. p. 82 und 1852. Sept. p. 109.*)

Grzegorzek schreibt über die Besteigung der Lomnitzer-Spitze. Selbe ist schon in ihrem Beginne Schwierigkeiten unterworfen, indem in der umliegenden Gegend diese Benennung auf verschiedene Gipfel angewandt wird. Es sind keine besonderen botanischen Notizen angegeben. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1853. p. 268.*)

Beiträge zur Vegetationskunde des Tatra enthält ein Aufsatz (*Ausland 1853. Nr. 190.*)

Dietl F., berichtet über einen Ausflug auf den Thebner Kogel bei Pressburg, der höchste Punkt eines Bergrückens am Einflusse der March in die Donau, von 1100 Fuss Höhe. Er besteht fast durchweg aus Granit, nur im Nordwest mit etwas Kalkbreccie. Als bemerkenswerth erscheint insbesondere *Cytisus argenteus* L., noch kaum so nördlich gefunden. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1853. p. 410.*)

Dietl F. A., berichtet, dass im Augarten von Pressburg die Blätter der *Gleditschia triacantha* sehr verschiedene Formen haben, u. z. trägt ein Blattstiel einfach gefiederte Blätter, ein anderer doppelt gefiederte, ja auf demselben Stiele finden sich auf einer Seite einfach, auf der anderen doppelt gefiederte u. s. f. (*Lotos 1851. p. 101.*)

Balek gibt Diagnose und Beschreibung zweier Species aus der Flora von Fünfkirchen, welche schon in Nendtvich's Enumeratio dieser Flora von 1836 aufgestellt, später jedoch wie in Maly's Enumeratio vernachlässigt wurden. Es sind: *Doronicum Nendtvichi* Sadler, mit *D. Pardalianches* nahe verwandt, und *Ophrys bicornis* Sadler, neben *O. oestrifera* M. B. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1853. p. 180.*)

Heuffel Dr., veröffentlicht eine Reihe neuer Species aus Ungarn, Banat, Croatien und Siebenbürgen, mit Diagnosen und genauer Beschreibung. Es sind: *Hieracium oreades* Heuff., neben *H. breviscapum* und *H. angustifolium*; *H. Parichii* Heuff. (*Aurella* Koch); *H. Kotschyanum* Heuff.

(*Accipitrina* Koch); *Fumaria deflexa* Heuff.; *Polygala hospita* Heuff.; *Iris lepida* Heuff., neben *Iris lurida* Soland; *Astragalus Pancicii* Heuff. (*Hyppoglot tidei* Dc.); *A. Rochelianus* Heuff., neben *A. arenarius*; *Ferula Heuffelii* Griseb., neben *F. communis*; *Nasturtium proliferum* Heuff., aus der Verwandtschaft von *N. sylvestre*; *Thlaspi Kovatsii* Heuff.; *Dianthus pelviformis* Heuff.; *D. Henteri* Heuff.; *Sagina dichotoma* Heuff.; *Hypericum Schlosseri* Heuff., zu *H. Coris*. (*Flora 1852. p. 617.*)

Grisebach und **Schenk**, Iter hungaricum a. 1852 susceptum, enthält eine Reihe kritischer Bemerkungen über einige Species der ungarischen und siebenbürgischen Flora: *Genista lydia* Boiss. wächst bei Hermannstadt. *Gen. virgata* Willd. *Gen. elatior* Koch: stipulis subulatis persistentibus demum spinescentibus specifice differt a *Gen. tinctoria*, legumine glabro a *Gen. mantico* Poll. et *Gen. ovata* Kit. *Cytisus banaticus* Griseb., *C. Heuffelii* Wierzb., *C. Rochelii* Wierzb., neue Species aus dem Banat und Siebenbürgen. *C. ciliatus* Wahlbg. ist nach authentischen Exemplaren Synonym von *C. hirsutus* L. und gehört nicht zu *C. prostratus* Scop. *Astragalus praecox* Baumg. ist *A. Wulfeni* Koch. *A. incurvus* Koch Syn. non Desf. und als der ältere Name vorzuziehen. *Vicia striata* M. B. bei Ofen (Lang), von *V. pannonica* specifisch verschieden. *Lathyrus Hallersteinii* ist var. *β sepium* Scop. von *L. pratensis* L. Stipulis majoribus hastatis, nec sagittatis recedit, in florum directione et in calycis forma differentia nulla. *Pyrus communis* bildet ursprüngliche, unvermischte Wälder auf den äussersten Hügelvorsprüngen der Karpathen. *Potentilla subacaulis* L. foliis ternatis, tomento in pagina foliolorum superiori densiori et stipulis latioribus a *P. cinerea* satis distincta videtur. *P. chrysocraspeda* Lehm. secundum specimina banatica constituta, a *P. aurea* imprimis foliis ternatis distincta. *P. grandiflora* Baumg. *P. chrysantha* Trevir = *P. micropetala* Rchb. *Linum perenne* L. = *L. sibiricum* Dc. *L. alpinum β* Koch, verschieden von *L. anglicum* Mill. = *L. Leonii* Schultz. *Euphorbia Esula* L. var. *pubescens* Gr., Banat. Eadem planta crescit prope Vindobonam in Prater et pro vera. *E. salicifolia* Kit. distribuitur, a qua foliis basi angusta sessilibus recedit. *E. salicifolia* Kit = *E. incana* Schur. *E. thyrsiflora* Griseb. Spic. rum. = *E. transsylvanica* Schur. *E. agraria* Boiss. an M. B.? *Tilia argentea* Desf., Banat im Czernathale bis 4000 Fuss. *Hypericum Rochelii* Griseb., neue Species aus dem Banat. *Silene Sigeri* Baum. wird *Viscaria Sigeri*. *Silene pilosa* Spreng., ab omni *S. italica* vel nemorali distinctissima. *Silenanthe* Grisebch., novum Genus *Silenanthe* Griseb. herb. (*Silene* sect. *Elisanthe* Fenzl ap. Endl. gen. Suppl. 2. p. 78). *Dianthus Balbisii* Ser., Banat. *D. heptaneurus*, nova spec. *D. banaticus* Heuff. nova spec. zu *D. glaucophyllus* und *D. atrorubens*. *D. collinus* Kit. a *D. sylvatica* Hp. specifice distinctus. *Cerastium transsylvanicum* Schur, nova spec. *Viola declinata* Kit., irrthümlich mit *V. heterophylla* zusammengezogen. *Arabis ovirensis* Wulf., ab omni *A. Halleri* L. plane distincta. *Sinapis elongata*, nicht *Brassica el.* W. K. *Thalictrum peucedanifolium*, nov. spec. aus dem Banat und Siebenbürgen. *Aconitum moldavicum* Hacq., specifice differt ab *A. Lycoctono* L., ebenso *A. pyrenaicum* L. = *A. ochroleucum* Baumg. *Sempervivum patens*, nova spec. aus dem Banat. *Saxifraga perdurans* Kit. = *S. Wahlenbergii* Ball. *S. ajugaefolia* Wahlbg. *S. cymosa* Kit. ist verschieden von *S. pedemontana* All. nervatura foliorum, fere sicut *S. muscoides* a *S. sexarata*: foliis 5-nerviis (nec multinerviis), nervis tenuibus nec prominulis (in Sax. ped. e montibus pedemontanis folia sulcis exarata sunt) denique lobis foliorum brevioribus. *S. heucherifolia*, neue Spec. aus Siebenbürgen.

Oenanthe media Griseb. Rum. im Banat. *Ferula Heuffelii* Griseb. *Peucedanum sibiricum* Willd. wird *Ferulago Sadleri*. *Heracleum palmatum* Baumg. ist gut verschieden von *H. pyrenaicum* Lam. *H. Panaces* Koch. *Primula elatior* var. *Pr. carpatica* verschieden: corollae tubo breviori, calycis dentibus ad faucem corollae fere protensis. Banat und Siebenbürgen. Zwei Bastarde von *Verbascum*: *V. nigro-banaticum*, *V. phlomoidi-blattariforme* aus dem Banat. *Pedicularis campestris*, eine neue von *P. comosa* L. verschiedene Species, welche auf Hügeln wächst. *Lycium barbarum* L. bei Pest, wahrscheinlich einheimisch. *Cerinthe quinquemaculata* Wahlbg. stimmt nach Originalexemplaren mit *C. alpina* Kit. überein. *Onosma Visianii* Dalm. = *O. echioides* L., *O. echioides* Vis. = *O. arenarium* Kit. *O. stellulatum* Koch gehört zu *O. montanum* Sm. *Salvia pratensis* var. *transsylvanica* aus Siebenbürgen. *Thymus comosus* Heuff., neue Species aus Banat und Siebenbürgen. Bei *Gentiana germanica* und Verwandten tritt die Knospenlage als schneidendes Merkmal auf. *Asperula capitata* Kit. ist verschieden von *A. hexophylla* All. *Campanula Stevenii* Rb. exc. ist nicht die Pflanze Marschall Bieberstein's und wird *C. abietina* Griseb. benannt. *Phyteuma canescens* erscheint mit Boissier unter der eigenen Gattung *Asyneuma*. *Aster Amellus* L. ist species mixta, daher die Pflanze nach Autorität von Jacquin zu bezeichnen. Varietäten sind *β tinctorius* Wallr. *γ latifolius* Dc. = *A. amelloides* Rchb., *A. pseudo-amellus* Dc. Davon aber als eigene Species verschieden *A. bessarabicus* Bernh. = *A. amelloides* Besser. Banat bei den Herkulesbädern. *Erigeron atticum* Wahlbg. aus der Tatra erscheint als neue Species: *Er. carpaticus* Griseb. Die siebenbürgische *I. bifrons* ist nicht einerlei mit der Linné'schen und französischen Pflanze, sondern *I. glabra* Bess. *In. squarrosa* L., Banat und Siebenbürgen, ist eine östliche Pflanze und von den meisten Autoren, auch von Koch und Visiani, mit *I. spiraeifolia* L. = *I. Bubonium* Murr. verwechselt. *Anthemis tinctoria* L. var. *Fussii*, media inter *A. tinctoriam* et *A. Triumfetti*, aus Siebenbürgen. *A. Neilreichii* Ortm. = *A. ruthenica* M. B. Bieberstein und Besser haben keine andere Pflanze beschrieben. *A. carpatica* Willd. (1800) = *A. styriaca* Vest. (1824). *A. Kitaibelii* Dc. n. Sp. *A. montana* Schur ist verschieden von *A. montana* L. = *A. saxatilis* Dc. Baumg. *A. Kitaibelii* Spreng. Folii segmentis difformibus, aliis spathulato-linearibus, aliis rotundato-abbreviatis, omnibus latioribus, involucri squamis lato margine atro cinctis, capitulis duplo majoribus et statione alpina. *Artemisia nutans* Willd., verschieden von *A. maritima* L., Siebenbürgen bei Salzburg. *Doronicum longifolium* Rhbb., die Species von *Clusius*, ist nach französischen und portugiesischen Exemplaren sehr verschieden vom Linné'schen *D. plantagineum*. *Aronicum scorpioides* Dc. var. *carpaticum*, wahrscheinlich eigene Species. *Cineraria* Koch erhält den Namen *Tephroseris* Rchb. Fl. Saxon. *C. capitata* Wahlbg. ist gut verschieden. Neue Species: *F. Fussii* aus Siebenbürgen. *Echinops ruthenicus* M. B. non Rchb., im Banat. *E. ruthenicus* Rb. ist *E. Rochelianus* Griseb. *E. banaticus* Schrad. *Centaurea Biebersteinii* Dc. = *C. cylindrocarpa* Rb. ic. bei Ofen und im Banat. *C. microptilon* Godr., Siebenbürgen: bei Salzburg. *C. iberica* Trev., Banat: bei Orsova. *Carduus collinus* Kit. und *C. alpestris* Kit. sind eigene Species. *C. glaucus* Baumg. non alior. recedit ab omni *C. deflorato* L. *Cnicus ferox* Baumg. ist eine eigene neue Species: *Cirsium furiens* Griseb. *C. spathulatum* Gaud., Banat. *Hypochaeris neapolitana* Willd., Banat. *Sonchus uliginosus* M. B., Banat und Siebenbürgen. *Scabiosa flavescens* und *Cephalaria radiata*, neue Species aus Siebenbürgen. *Cephalaria laevigata* und *C. corniculata*

R. S. sind ganz verschiedene Arten. *Plantago gentianoides* Smith ist der ältere Name für *P. uliginosa* Baumg. *Carpinus orientalis* Lam. bildet den Hauptbestandtheil des gemischten Laubwaldes an den Hügeln längs der Donau im Banat bis 1500 Fuss. Die Buchenregion auf dem westlichen und nördlichen Abhange der Süd-Karpathen von Orsova bis zur Moldau umfasst die Niveau's von 1500 — 4500 Fuss; im Banat reicht die Buche einzeln bis zum Donauthale, 200 Fuss, und bildet im Czernathale, 500—1000 Fuss, noch bedeutende Bestände. Die Fichtenregion bildet in den südlichen Karpathen Siebenbürgens geschlossene Wälder zwischen 4500 und 5800 Fuss. Die Hauptregionen der südlichen Karpathen sind: a) Waldregion: 200—1500 Fuss Carpinusregion. 1500—4500 Fuss Buchenregion. 4500 — 5800 Fuss Fichtenregion. b) Alpine Region: 5800 — 6500 Fuss Krummholzregion. 6500—8100 Fuss Region der alpinen Stauden. — *Ruppia obliqua*, neue Species aus Siebenbürgen. *Orchis latifolia* L. var. *Rochelii*, Siebenbürgen bei 4400 Fuss. *Orchis tetragona* Heuffel = *O. maculata* L. *Epipactis ochroleuca* Baumg. = *Cephalanthera pallens* Rich. *Iris caespitosa* Pall., verschieden von *I. ruthenica* Ait., Siebenbürgen bei Hermannstadt (Fuss). *Allium fuscum* Kit. = *A. paniculatum* L. *Allium ammophilum* Heuff. specifice distinctum ab *A. flavescente* Besser et *A. albido* Fisch. *Allium xanthicum* und *Gagea succedana*, neue Species aus Siebenbürgen und Banat. *Bulbocodium ruthenicum* Bg. = *B. edentatum* Schur, bei Klausenburg, erst seit 1849 bemerkt. *Colchicum pannonicum*, neue Species im Banat und Siebenbürgen. *Gagea callosa* Kit., nach Originalexemplaren = *G. minima* Sch. *Carex rhynchocarpa* Heuff. = *C. brevicollis* Dc. *C. dacica* Heuff. = *C. pacifica* Drej. *C. Halleriana* Ass. = *C. transsylvanica* Schur, in Siebenbürgen. *C. pyrenaica*, *C. depauperata* und *C. brevicollis* Ungarns sind mit den französischen Arten identisch, während andere westliche Pflanzen, die man in den Karpathen zu finden glaubte, abgesonderte Arten bilden, z. B. *Saxifraga pedemontana*, *S. ajugifolia*, *S. luteopurpurea*, *Inula bifrons* etc. — *Sesleria Bielzii* Schur = *S. rigida* Heuff. *S. filifolia* (*S. tenuifolia* Schur nec Schrad.) nov. sp. *S. Heufleriana* Schur, Form von *S. caerulea* Ard. *Alopecurus laguriformis* Schur, neue Species aus Siebenbürgen. (*Wiegmann's Archiv. 18. Jahrg. 1. Bd. 1852. p. 291.*)

Andrae Dr. C. J., bringt Beiträge zur Kenntniss der Flora des südlichen Banats, der Banater Militärgränze und Siebenbürgens. Enthaltend Bemerkungen über Pflanzen jener Flora, nach dem natürlichen Systeme gereiht, aber nur bis zu den *Umbelliferen*. — *Aquilegia glandulosa* Fisch., aus den Alpen von Fogarasch und Arpasch, mit *A. alpina* Baumg. identisch, = *A. transsylvanica* Schur, aber nicht = *A. sibirica* Lam. Von *Cardamine hirsuta* L. ein Exemplar mit doppelt grösseren und sechsmännigen Blüthen. *C. rivularis* Schur = *C. pratensis* L. var. *alpicola*. Zwischen *Draba aizoides* L. und *D. Aizoon* Wahlbg. ist nur der Unterschied der Griffellänge und kleineren Blüthen constant. *Dianthus Carthusianorum* L. bietet zahlreiche Formen, die aber durch keine specifischen Merkmale geschieden sind. *Linum montanum* Schleich. ist mit demselben Rechte als Art zu trennen, wie *L. alpinum* Jacq. von *L. austriacum* L. *Genista tinctoria* L. var. *oligosperma*, eine beachtenswerthe Form, Hülsen nach unten mehr oder weniger plötzlich verschmälert, daher mit nur 3—4 Samen. *Cytisus leucanthus* W. K. ist als Art nicht zu halten. *Trifolium glareosum* Schleich. durch breite verkehrt-eiförmige, an der Spitze mehr oder minder herzförmige, am Grunde keilige ganzrandige Blätter und andere Charaktere in den Blüthen von *T. pallescens* Schreb. unterschieden. *Lathyrus hirsutus* L. var. *acirrhosa* Schur. *Potentilla hirta* L. var.

parviflora. Pot. transsylvanica Schur, neue Species = *Pot. grandiflora* Baumg. *Scleranthus collinus* Schur ist kaum mehr als magere Form von *Sc. annuus* L. *Sempervivum hirtum* L. var. *transsylvanicum* durch einige Modificationen im Kelch und Blumenblättern verschieden. *Saxifraga cymosa* W. K. ist (der Meinung Grisebach's entgegen) durch kein wesentliches Kennzeichen von *S. pedemontana* All. zu unterscheiden. (*Botan. Zeitung 1852. p. 409.*)

Schott H., berichtet über eine misskannte Primel. — Waldstein und Kitaibel haben in ihrem bekannten Werke auch eine *Primula viscosa* erwähnt. Die Einsicht der im Herbar des ungarischen Museums befindlichen Exemplare ergab jedoch, wie schon ihr Vorkommen auf Kalkunterlage vermuthen liess, dass diese Pflanze keine *Primula viscosa*, sondern eine Art der Gruppe *Arthritica* sei. Lebende Exemplare überzeugten von ihrer Selbstständigkeit als eigene Species, welche nun als *Pr. Kitaibelii* benannt und beschrieben wird. (*Oesterr. botan. Wochenbl. 1852. p. 267.*)

16. Kroatien und Slavonien.

Vukotinovic J. und Dr. **Schlosser** haben vom 20. Mai bis 27. Juni 1852 das kroatische Küstenland, die Lika und Korbavien in geognostischem und botanischem Interesse bereist, und die Ergebnisse ihrer Forschung in einem eigenen Reiseberichte, die botanischen Resultate auch im Oesterr. botan. Wochenlatt 1852, p. 322 seqq. bekanntgegeben. Die Reise ging von Agram über Karlstadt nach Fiume, Buccari, der Insel Veglia, Porto Ré und Zengg, von wo aus sie sich in das Innere Südkroatiens nach Otočac und Gospić begaben. Von hier aus wurde Carlopago besucht, das Gränzgebirge des Vellebit's durchforscht, dann über die Kapella der Rückweg nach Karlstadt und Agram genommen. Der Reisebericht enthält vorerst eine orographische und geognostische Schilderung des Gebietes. Die Julischen Alpen durchziehen es mit der Kapella und dem Vellebit in einer Höhe von 3000—6000 Fuss, meist steil und zerrissen, mit tiefen Thälern, vielen Höhlen und Hochebenen. Das ganze Terrain gehört der Kalkformation an; Nummuliten-Kalk tritt vorzüglich an der Küste auf; alle übrigen Gesteine verschwinden aber unter dem Jura. — In keinem Lande Oesterreichs sind solche klimatische Verschiedenheiten auf einem so kleinen Raum zusammengedrängt, so dass bei Fiume und Buccari Oliven und Lorbeeren herrlich gedeihen, während in Carlopago jeder Baum verschwindet. Doch bergen die kahlen, zerklüfteten Felsen der Küste an den von der Bora gesicherten Stellen die seltensten Pflanzen südlicher Flora in Menge und Auswahl. Eine ebenso herrliche Flora enthält der Vellebit im Verfolg der Josephinenstrasse. Darunter war eine Anthyllis mit dunkelpurpurrothen Blumenköpfen, mit aufsteigenden, am Grunde ganz holzigen und rosettenförmig ausgebreiteten Stengeln, mit durchgehends gefiederten Blättern aus zahlreichen lanzettlichen Blättchen zusammengestellt, wo die unteren bedeutend kleiner und wechselständig, die oberen gedrängt, gleichförmig genau gegenständig, und sowie die pfriemlichen Kelchblättchen seidenhaarig gewimpert, ja ziemlich graufilzig sind. Eine andere genauer beschriebene Pflanze ist nach späterer Mittheilung des Autors nur *Coronilla minima* L. — Das Klima von Lika und Korbavien ist durchgehends rauh; der Winter strenge, der Sommer trocken, einige Monate zum Verschmachten aller Gewächse heiss. Schnee bleibt auf den höchsten Punkten und in den Schluchten bis Ende Mai, oft viel länger liegen. Das Gebirge bildet keine eigentlichen Thäler, sondern meist Kessel und Mulden. Darnach richtet sich auch die Vegetation, die in den Gehölzen die

Sträucher der Voralpen, in den Hochwäldern der Kupella *Pinus picea* und *Pinus abies* als Bestandtheile zeigt. Mühsam und oft mit Lebensgefahr durchwandert man das Meer von Gesteinen. Der Charakter der Flora ist im Allgemeinen jener von Süd-Istrien, doch mit vielen Eigenthümlichkeiten. Der Klek bei Ogulin bietet eine überraschende Alpenflora.

Vukotinovic J., bespricht die mangelhafte Charakteristik der Sippen und Arten von *Hieracium*, bei Gelegenheit der Auffindung eines solchen; er hält *H. pallescens* W. K., *H. dentatum* Hppe., *H. villosum* L., *H. Lawsonii* L., *H. andryaloides* Vill., *H. murorum* L., *H. rotundatum* Kit. für Varietäten einer Art und die gefundene Pflanze, wiewohl zweifelhaft, für *H. andryaloides* Vill. Nach späterer Mittheilung ist es jedoch *H. lasiophyllum* Koch. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1853. p. 113 und 375.*) — beschreibt eine Varietät von *Veronica acinifolia* L. var. *β hirsuta* aus Croatien: Foliis ovatis, subcrenatis integerrimisve, caule ramisque multifloris laxe racemosis, pedicellis patentibus, calyce duplo plus longioribus, capsula compressa planiuscula transverse latiori, semibifida, ciliata, lobis articulatis, stylo fissuram aequante; foliis inferioribus glabriusculis, foliis superioribus, pedicellis, calyce ac caule hirsutis, hocque reptante. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1853. p. 183.*) — gibt einige Beiträge zur Flora von Croatien. (*Verhandlungen des zool. botan. Vereines 1853. p. 131.*)

Schlosser Dr., bezeichnet als neu für die dortige Flora: *Artemisia annua* L., eine Pflanze von Kaukasus, Sibirien, China — auf den Stadtwällen von Alt-Gradiska. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1852. p. 12.*)

Das botanische Wochenblatt enthält unter der Rubrik „Flora austriaca“ noch manche für Croatien neue Funde, z. B. *Melampyrum saxosum*, *Rosa reversa*, *Glycirrhiza glandulifera*, *Koeleria dactyloides*, (*l. c. 1852. p. 12.*)

Scrophularia variegata M. B. fand sich im Herbar des verstorbenen Dr. Graf mit dem Beisatze: Gesammelt in der Nähe von Fiume. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1852. p. 85.*)

17. Siebenbürgen.

Schur Dr., Sertum florae Transsylvaniae sive Enumeratio systematica omnium plantarum quae in Transsylvania sponte crescunt, et in usum hominum copiosius coluntur auctore. — Dies Sertum enthält die Namenliste von 825 genera mit 3252 species Gefässpflanzen, dann von sehr vielen Varietäten unter Beifügung der resp. Nummer aus Baumgarten's „Enumeratio,“ jedoch ohne Beschreibungen und ohne geographische Angaben. Die hohen Zahlen sind theilweise der sehr engen Artenbegränzung zuzuschreiben. Die in diesem Verzeichnisse enthaltenen, von Schur aufgestellten Arten (mit Ausschluss derjenigen, wozu Schur selbst frühere eigene Arten- oder Varietätennamen anderer Autoren citirt) sind: *Thalictrum transsylvanicum*; *Ranunculus astrantiaefolius*; *Aquilegia transsylvanica*; *Barbarea Kayseri*; *Arabis glareosa*; *Cardamine rivularis*, *Bielzii*, *Kladnii*; *Viola obscura*; *Dianthus biternatus*, *gramineus*, *transsylvanicus*; *Hesperis Kladnii*; *Vicia flavida*, *ciliata*; *Crataegus intermedia*; *Callitriche alpina*; *Ceratophyllum granulosum*; *Scleranthus uncinatus*, *dichotomus*; *Sempervivum ciliatum*; *Saxifraga Baumgarteniana*; *Laserpitium ambiguum*; *Vaillantia alpina*; *Cephalaria radiata*; *Echinops mollis*; *Centaurea pinnatifida*; *Lappa conglomerata*; *Cirsium transsylvanicum*; *Inula coriacea*; *Cineraria angustata*, *transsylvanica*;

Senecio auronitens, *transsylvanicus*; *Hieracium lejocephalum*, *eriophyllum*; *Phyteuma tetramerium*; *Campanula transsylvanica*; *Pulmonaria transsylvanica*; *Myosotis aspera*; *Linaria transsylvanica*; *Salvia transsylvanica*; *Thymus alpicolus*; *Primula subarctica*; *Plantago elata*; *Schoberia salinaria*; *Atriplex transsylvanica*; *Rumex lingulatus*; *Polygonum laxiflorum*; *Euphorbia incana*, *pseudolucida*, *transsylvanica*; *Quercus polycarpa*?; *Juniperus intermedia*; *Picea subarctica*; *Ruppia obliqua*; *Arum intermedium*; *Epipactis intermedia*; *Iris cucullata*; *Asparagus collinus*?; *Scilla Kladnii*, *alpina*; *Allium tenuifolium*; *Bulbocoddum edentatum*; *Colchicum multiflorum*; *Juncus transsylvanicus*; *Carex transsylvanica*; *Alopecurus laguriformis*; *Agrostis limosa*; *Trichodium transsylvanicum*; *Sesleria gracilis*, *Bielzii*, *Heufleriana*; *Aira elegantissima*; *Poa tremula*, *subtilis*, *media*; *Festuca flaccida*; *Aspidium pilosum* und (was aber wohl *fumarioides* heissen soll und dann eine von Hoffmann als Art aufgestellte Form wäre) *Cystopteris fumariaeformis*. — Aufklärende Bemerkungen oder Diagnosen sind folgenden Arten beigegeben:

Cirsium transsylvanicum, aff. *C. Morisoni* Rchb. fil. sed diversa et distincta species = *C. ciliatum* Kováts, non M. Bieb. = *C. ferox Transsylvanorum*. (Zwischen *Cirs. ferox* Dc. und *palustre* Scop.)

Cineraria angustata = *C. longifolia* Bmg. (Zwischen *Cin. longifolia* Jacq.? und *transsylvanica* Schur.)

Hieracium lejocephalum, species incerta ex herbario Baumgarteni, foliis pilosis, anthodiis glaberrimis nigris affine *H. glauco* et *saxatile* Jacq (Zwischen *H. saxatile* Jacq. und *Cseretanum* Bmg.)

Campanula transsylvanica = *C. thyrsoidea* Bmg. = *C. lingulata* Schur olim. (Zwischen *C. thyrsoidea* L. und *glomerata* L.)

Pulmonaria transsylvanica, an *P. rubra* Schott et Kotschy = *P. saccharata* Fuss. (Zwischen *P. saccharata* Mill. und *mollis* Wolf.)

Primula subarctica, species subarctica sulphurea proxima valde *P. elatiori* Jacq., sed diversa. (Zwischen *P. elatior* Jacq. und *officinalis* Jacq.)

Plantago elata, media inter *P. lanceolatam* et *altissimam*.

Schoberia salinaria, species incerta *transsylvanica*. (Nach *Schoberia salsa* C. A. M.?)

Atriplex transsylvanica, affinis *A. latifoliae*. (Zwischen *A. hastata* L. und *laciniata* L.)

Rumex lingulatus, affinis *R. crispo* L. (Zwischen diesem und *R. domesticus* Hartm.)

Ruppia obliqua, affinis *R. rostellatae* Koch sed diversa fructibus oblique affixis.

Iris cucullata, incerta species in pomariis non raro cum *Ir. germanica* L. affinis *Ir. germanicae* et *pallidae*, floribus suaveolentibus-longe pedunculatis, liliaceis cernuis, laciniis perigonii erectis, cucullato-coniventibus.

Scilla alpina, incerta, alpina, nivalis, affinis Scillae bifoliae sed gracicilis, biflora, foliis linearibus, bracteis minimis coloratis. (Zwischen *Sc. Kladnii* Schur und *amoena* L.?)

Allium tenuifolium, affinis *A. saxatili* M. B.? (Zwischen *A. moschatum* L. und *ochroleucum* W. K)

Bulbocodium edentatum Schur, var. *di-trigyna*, an *Merendera caucasica* M. B.?

Colchicum multiflorum, affine *Colch. latifolio* Sm. sed perigonii phylla latiora et inaequalia.

Juncus transsylvanicus, species alpina gelida, affinis *J. arctico* W. et *stygio* L. sed gracillima. (Zwischen *J. filiformis* L. und *Tenageja* Rchb.)

Carex transsylvanica, fructibus non trigonis nervosis ut in *Car. alpestri*, sed turbinatis, pubescentibus, tenuissime lineatis; spicis femineis radicalibus longissime pedunculatis. (Zwischen *Car. gynobasis* Vill. und *Car. ericetorum* Poll.)

Agrostis limosa, altissima, 2—3 ped. stricta, vix repens, panicula contracta, ramulis piloso-scabris flosculis fusco-flavis callo insidentibus pedicellis antice sensim incrassatis, ligula protracta. (Zwischen *Agrost. stolonifera* L. und *Agr. vulgaris* With.)

Trichodium transsylvanicum, foliis latis scabris, radice angustioribus, panicula expansa, ramis scabris, flosculis violaceo-cuprinis, glumella infra medium arista geniculata glumella sua longiore instructa; planta uliginosa 2 — 3 pedalis flosculis iis Trich. alpini similibus (vor *Trich. caninum* Schrad.).

Sesleria gracilis. Species incerta alpina, foliis angustissimis planotetragonis glabris basi conduplicatis, vaginis in fila denique solutis, spica subcapitata, spiculis bifloris coelestinis quinque aristatis, arista dorsali glumam suam subaequante. Affinis *Sesl. tenellae* Host.

Sesleria Heufleriana. Affinis paululum *S. caeruleae* Ard. sed valde diversa; caespitosa 2½—3 ped. culmo basi bifoliato, folia angustiora rigidiora acuta curvata, spica ovalis vel parum cylindrica, spiculis bifloris, flosculis pubescentibus, triaristatis, coelestinis, glumis aequalibus hyalinis, ex ovato basi sensim longissime acuminatis. — Eine Varietät davon wird beschrieben: polydactylis inflorescentiae spicis tribus dense congestis, subcapitata.

Aira elegantissima. Divaricato-paniculata, pedicellis capillaribus di-trichotomis, flosculis utroque dorso aristatis, foliis convolutis, vaginis retrorsum scabris, ligula oblonga apice fissa. (Zwischen *Aira capillaris* Host und *A. flexuosa* L.)

Poa tremula. Alpina saxosa gracillima, panicula laxa multiflora nutante, spiculis trifloris cum rudimento quarti floris, ramis paniculae longissimis capillaceis flexuosis, foliis linearibus sensim acuminatis, ligula brevi recte fere truncata et lacera radice caespilosa. (Zwischen *Poa minor* Gaud. und *P. laxa* Haenke.)

Poa subtilis. Alpina caespitosa gelida minima subsimplex colorata, spiculis parvis trifloris, flosculis lanceolatis acutis purpureis albo marginatis, foliis setaceis, ligula brevis obtusa lacera; affinis *Poae laxae* Haenk. sed multo gracilior.

Poa media. Alpina, elata, repens vel caespitosae, affinis *Poae alpinae*, *distichophyllae* et *laxae*, sed diversa habitu peculiari, panicula contracta subnutante ramulis scabris, spiculis quadrifloris compressis, flosculis violaceo-tinctis flavoque marginatis, glumella margine carinaque pilosa quinquenervia, nervis binis obsoletis, folia linearia acuta, fasciculorum sterilium angustissima in vagina comm. cum culmo florente, ligula brevis fere triangulariter acuminata.

Festuca flaccida. Affinis *Festucae laxae* Host sed gracilior et aristata. Alpina rupestris caespitosa, culmo basi ramis plurimis sterilibus instructo, foliis tenuibus retrorsum scabriusculis, ligula brevissima truncata, panicula flacca, ramulis adscendentibus hirtis, inferioribus 2 — 3 - fidis, superioribus simplicibus 3 - floris, glumae subaequales, flosculis lanceolatis obsolete 5 - nervibus aristatis, arista glumellam bidentatam dimidium aequanti, spiculae pallidae, variegatae vel atro-fusco-flavoque variegatae, quandoque pilis minutissimis strigosa.

(*Hermannst. Verh. 1853. Anhang. 94 S.*)

Schur Dr., Beiträge zur Kenntniss der Flora von Siebenbürgen. — Der Zweck dieser Arbeit ist, die im Baumgarten'schen Werke vorkommenden Irrthümer zu berichtigen. Diese „Beiträge" sollten den Text zu dem unter dem Namen »Sertum« bereits erwähnten Artenkatalog enthalten; sie behandelten im Jahre 1853 die *Ranunculaceen*, *Paeoniaceen*, *Actaeaceen*, *Fumariaceen*, *Cruciferen*, *Cistineen* und *Violarien*. Die Diagnosen der neuen Arten sind, mit Ausnahme einiger Arten (oder Abarten) von *Hesperis*, bereits unter C. VII. mitgetheilt worden. Die Familie der *Ranunculaceen* begreift in Baumgarten's Werk 20 Genera mit 90 Species, welche Zahlenverhältnisse von Schur mit 46 Arten vermehrt worden sind. — Bei dem Genus *Thalictrum* sagt Schur, dass bis jetzt der verschiedene Bau der Früchte nicht genau untersucht wurde, dass die siebenbürgischen Arten desselben theils zum Genus *Tripterium* (fructibus triquetris, angulis alatis, stipite supra torum clavato) und theils zu *Thalictrum* L. (fructibus ovato-oblongis, costato-striatis, sessilibus) gehören; zur ersteren Abtheilung gehört *Th. aquilegifolium* L. mit seinen Formen; zur anderen die übrigen Species von *Thalictrum* L., unter denen *Th. alpinum* L. durch seine kurzgestielten Früchte zwischen *Tripterium* und *Thalictrum* vermittelnd auftritt. *Pulsatilla montana* Rchb. und *P. patens* Mill. sind für Siebenbürgen neu. Bei *Delphinium* L. bemerkt Schur, dass die in Siebenbürgen vorkommenden Arten zu zwei Sectionen gehören, die er zu zwei selbstständigen Gattungen erhebt, u. z.: I. *Ovarium solitarium*. Perianthii phylla interiora (petala) in unum coalita, calcare simplici, plantae annuae segetales = *Consolida* (Dc.) Sch. a) *C. segetum* (Dc.) Sch. = *Delph. consolida* L. b) *C. paniculata* (Dc.) Sch. = *Delph. paniculatum* Host und c) *C. Ajacis* (Dc.) Sch. = *Delph. Ajacis* L. — II. *Ovaria* 3. Perianthii phylla interiora (petala) libera, bina, superiora basi calcarata, inferiora barbata. Plantae perennes, montanae, sylvaticae; subalpinae alpinaeque, floribus speciosis maximis = *Delphiniastrum* Dc. = *Delphinium* L. (Schur). — Bei den *Paeoniaceen* Bartl. ist Schur der Meinung, dass diese in zwei selbstständige Ordnungen getheilt werden können, u. z. nach der Anzahl und dem Baue der Frucht. I. *Ovarium solitarium*. Carpellum baccatum uniloculare, polyspermum, semina altero lateri longitudinaliter affixa. (Hieher die Gattung *Actaea* sammt resp. Ordnung.) II. *Ovaria plurima* 3—8. Carpella 3—8 follicularia, sicca sutura interiore dehiscentia, semina verticalia, i. e. apex seminum versus apicem carpellarum. (Hieher die Gattungen *Cimicifuga* und *Paeonia* und resp. die Ordnung der *Paeoniaceen*.) — Bei der Gattung *Hesperis* L. bieten sich wegen der zahlreichen Formen und Uebergänge grosse Schwierigkeiten in Hinsicht der speciellen Unterscheidung; Schur versucht die siebenbürgischen Arten und Abarten folgenderweise festzustellen: a) Hesp. pilis glanduliferis, viscido-hirta; caule ramosissimo, tereti, ramis divergentibus; foliis basi latioribus, subcordatis, grossius inciso-dentatis, longissime acuminatis, radicalibus lyrato-dentatis; pedunculis calyce longioribus; siliquis strictis erectis parum torulosis glabris = *H. runcinata* W. K. b) H. glabriuscula, caule ramoso, folia caulinis mediis petiolatis subcordatis maximis lacunoso-rugosis, pedunculis calycem aequantibus = *H. Kladnii* Schur. c) H. glaberrima, caule basi simplice; folia ovatis ovalibusque acuminatis calloso-dentatis, inferioribus ovalibus in petiolum attenuatis, superioribus ovatis sessilibus; pedicellis sub anthesi calycem aequantibus, siliquis adscendentibus, aff. *H. matronalis* et *inodorae*. Hammersdorf am Zibinflusse zwischen Weidengestrüppe, Juli = *H. glabra* Schur = *H. pendula* Ton.? d) H. pubescens simplex, foliis ovalibus vel ovali-lanceolatis utrinque attenuatis pilis furcatis hirsutis, calloso-dentatis, inferioribus in petiolum attenuatis; pedunculus sub anthesi calycem

aequantibus; siliquis torulosis longissimis erecto-patentibus. Flores semper suaveol.! Auf Kalkboden zwischen Gestrüppe bei Orlath, July = *H. matronalis* L. e) H. simplex pubescens, foliis *H. matronali similibus*, sed superioribus basi subhastatis; florae laxe racemosis parum minoribus; pedunculis calyce duplo longioribus, laxe pendentibus. Flores vespere tantum odorati nec inodori. An gleichen Standorten wie *H. matronalis*, doch nur auf Kalk = *H. inodora* L. f) H. subglabra ramosa; foliis carnosis lanceolatis basi rotundatis inferioribus in petiolum attenuatis argute et multidentatis longissime acuminatis; pedunculis calycem aequantibus; siliquis erecto-patentibus. Aff. *H. Kladnii* et *glabrae* Sch. Auf den Arpascher Alpen, 7000 Fuss Höhe, auf Kalk, Juni = *H. alpina* Sch. g) H. antecedentis formae, foliis similis sed hirsuta et siliquis immaturis deflexis vel horizontaliter patentibus, petalis tenue emarginatis, foliis radicalibus ovalibus in petiolum attenuatis. Arpascher Alpen zwischen *Alnus viridis* 6500 Fuss absoluter Gebirgshöhe, Juli = *H. sibirica* L. h) H. hispida, formae c. subsimilis, siliquis longissimis torulosis glabris, flores albis fragrantissimis. Arpascher Alpen an dem Vurtop 6500 Fuss, im Bulathal, Juni = *H. albiflora* Schur. i) *H. hispidissima*, formae antecedentis valde similis sed siliquis pilosis! Auf den Rodnaer Alpen, August, September = *H. nivea* Bmg. — Alle, mit Ausschluss der *H. runcinata* W. K., gehören zu dem Typus von *H. matronalis* L. und können als Formen dieser Art behandelt werden. Die wahre *H. matronalis* ist unter den dortigen Gebirgsformen enthalten und durch die Standorte zum Theil von *H. inodora* zu unterscheiden. (*Verhandlungen des siebenb. naturw. Vereines 1853. p. 3 u. ff.*)

Schur Dr., berichtet, dass in Siebenbürgen 6 Arten *Scleranthus* vorkommen, nämlich: *Scl. annuus* L., *Scl. collinus* Horn?, *Scl. dichotomus* Schur, *Scl. neglectus* Roch., *Scl. perennis* L. und *Scl. uncinatus* Schur. — *Scl. perennis* ist die Pflanze der Ebene und steigt bis etwa 2000 Fuss; *Scl. neglectus* besteigt die Kämme der Hochgebirge bis 7000 Fuss; *Scl. dichotomus* bewohnt die Berge und Voralpen; *Scl. annuus* wächst in der Ebene; *Scl. collinus* auf Hügeln und *Scl. uncinatus* auf Alpen. (*Verhandlungen des siebenb. naturh. Vereines II. 1851. p. 9.*)

— gibt ein Verzeichniss der bis jetzt in Siebenbürgen entdeckten *Euphorbia*-Arten, Varietäten oder Formen — es sind 31 Species, von welchen drei von Schur selbst aufgestellte, nämlich: *Euphorbia pseudolucida*, *transsylvanica* und *incana*. (S. oben S. 112, 113.)

— hat ein Verzeichniss aller in Siebenbürgen bekannten *Cyperaceen* Fuss und *Juncaceen* Bartl. gegeben. Ausser den schon in Baumgarten's „Enum. Stirp. 1816" gegebenen finden sich mehrere für die Siebenbürger Flora neue Arten und Abarten, wie: *Carex acuta* L. var. *gracilis*, *Mönchiana*, *rufa* und *zygostachys*, *C. atrata* L. var. *maxima*, *microstachys* und *rhyzogyna*, *C. brevicollis* Dc., *C. Buxbaumii* Whl, *C. curvula* All. et var. *pygmaea*, *C. ferruginea* Scop., *C. membranacea* Hoppe, *C. pyrenaica* Wahl., *C. transsylvanica* Schur u. a., *Eriophorum Scheuchzeri* Hoppe, *Heleogiton glaucum* Rchb. et var. *salina*, *Heleocharis multicaulis* Sm., *H gracilis* Salzm. u. s. f., *Juncus filiformis* L. var. *transsylvanica*, *J. capitatus* Weig., *J. alpinus* Vill. var. *pauciflora* etc. — Es ergibt sich, dass in Siebenbürgen 14 Gattungen, 126 Arten und 76 Varietäten vorkommen, davon eine von Dr. Schur neu benannte *Carex* und 70 neu beobachtete Formen und Abarten; von den in der Flora von Deutschland sammt Siebenbürgen bekannten 180 Species wachsen in diesem Kronlande 126 Sp. An *Juncaceen* finden sich 2 Gattungen, 32 Arten, 33 Abarten oder Formen. In der Flora Deutschlands, mit Einschluss von Siebenbürgen und Ungarn,

sind 42 Arten bekannt, von welchen in Siebenbürgen allein 32 Species wachsen. *(Verhandlungen des siebenb. Vereines. II. 1851. p. 65—70.)*

Schur Dr., gibt ein Verzeichniss aller in Siebenbürgen bekannten Gräser Siebenbürgens, welches in seinem oben angeführten Sertum vermehrt wieder abgedruckt wurde. *(Verhandlungen des siebenb. Vereines 1850. I. Nr. 12. p. 182—187.)*

Kotschy gibt Beiträge zur Kenntniss des Alpenlandes in Siebenbürgen (und dem angränzenden Banat), welches er zu mehreren Malen, 1834, 1846 und 1850, in verschiedenen Richtungen und mit bestem Erfolge bereist hat. *(Verhandlungen des zool. botan. Vereines 1852. p. 57 — 69, 134—140, 271—276.)*

Schur Dr., gibt ein Verzeichniss (sammt Bemerkungen) jener Pflanzen, welche von A. Bielz auf dem Kuhhorn bei Rodna und auf dem Csibles bei Bistriz gesammelt wurden. — Das Kuhhorn ist eine Alpe von 7000 Fuss und der Csibles ein Gebirg von 5600 Fuss Höhe. Unter den vielen Pflanzen finden wir aufgeführt: eine Form von *Primula minima* L. mit drüsigen, sehr kurzen Haaren, verlängertem Blüthenschaft, kleineren Blüthen und deren Läppchen schmäler; sie neigt sich theils zu *Pr. truncata* Lehm. und theils zu *Pr. Sauteri* Schulz; die behaarte Form der *Campanula Scheuchzeri* Vill.; *Saxifraga hieracifolia* W. K., *S. brevifolia* Stbg., *S. retusa* Gouan., deren Blätter 3 — 5 — 7 Grübchen haben; *S. Rudolphiana* Hornsch.; *Lychnis Sigeriana* Schur, nicht *Silene* nach Baumgarten, da sie stets 5 Griffel führt; *Taraxacum alpinum* Schur; mehrere Formen von *Arabis Halleri* L., wie *A. Halleri* var. *hybrida* Schur, var. *orbicularis* Schur u. a.; *A. glareosa* Schur; von dieser Species beobachtete Schur die Form *integrifolia* und die *diversifolia*; *Senecio monocephalus* Schur, von vielen Botanikern als *S. abrotanifolius* L., dieselbe ist aber mehr schmächtig, niedergebeugt und stets einköpfig, liebt Gneissgebirg und reicht bis 7500 Fuss an den Gränzen des schmelzenden Schnees; *Scleranthus uncinatus* Schur, einjährig, niederliegend, ästig, dunkelgrün, Stengel und Kelche drüsigbehaart, klebrig; Kelchzähne länger als die glockenförmige Kelchröhre; die Zähne nach innen hackenförmig gekrümmt. *Thymus rotundifolius* Schur (*T. nummularius* M. B.), auf Alpenwiesen von 6—7000 Fuss Höhe, mit zahlreichen Ausläufern, an denen die Blätter fast scheibenförmig oder eiförmig, zottig; Blüthenstand fast kopfförmig, am Ende der Stengel; Blüthen klein, lebhaft roth, Staubfäden nicht über die Corolla herausreichend. *Sesleria Bielzii* Schur, auf steinigen Plätzen in 7000 Fuss Höhe; Diagnose: Aehren kopfförmig, an der Basis von zwei kurzen, breiten, gezähnten Scheiden eingehüllt; Aehrchen zweiblüthig, Deckspelze und Spelze behaart, Deckspelze so lang als die Blüthen, nervenlos, begrannet, äussere Spelze mit fünf Nerven, welche in eben so viel Grannen auslaufen; Mittelgranne halb so lang als die Spelze; Wurzelblätter linienförmig, zusammengefaltet, kaum die halbe Höhe des Halmes erreichend; Stengelblätter zwei, kurz, halb so lang als die Blattscheide, dreimal so breit als der Helm; Wurzel rasenförmig, Sprossen treibend. *(Flora I. 1850. Nr. 7. p. 101.)*

Schur Dr., gibt ein Verzeichniss der auf den Fogarascher Gebirgen Mitte August 1851 beobachteten Pflanzen. Die Witterungsverhältnisse gestatteten nicht, mehrere interessante Pflanzen zu finden. Wir führen nur die neueren Species auf: *Aspidium pilosum* Sch., *Sesleria Bielzii* Sch., *Avena varia* Sch., *Trichodium rupestre* Sch., *Juncus transsylvanicus* Sch., *Allium tenuifolium* Sch., *Coeloglossum alpinum* Sch. (*C. viride* Hartm.? forma alpina purpurea); *Juniperus intermedia* Sch. (*J. nana*

Willd. forma sylv. frond. fol. long. patent.); *Quercus polycarpa* Sch, *Polygonum alpinum* Sch. (*P. Bistorta* L.? forma alp. laxifl.), *Rhododendron myrtifolium* Schott et Kotschy, *Phyteuma nanum* Sch., *Campanula reflexa* Sch., *Anthemis tenuifolia* Sch. (*A. alpina* Bmg. nec L.), *Geranium alpestre* Sch., *Silene alpina* Sch. (*S. inflata* Sm.? forma alp. grandifl.), *Aconitum Hosteanum* Sch. (*A. vulparia* Rchb. flor. violaceis), *Ranunculus alpicola* Sch. (*R. Villarsii* Dc. var. *rupicola* long. petiol.) u. m. a. (*Verhandlungen des siebenb. naturw. Vereines. II. 1851. p. 167. 176.*)

Schur Dr., gibt eine Uebersicht der auf den Arpaser Alpen Ende Juli 1849 und 1850 gesammelten Pflanzen. Wir finden unter den 673 angeführten Species manche neue von Schur aufgestellte, wie: *Thalictrum pauciflorum* (*Th. laxiflorum*), *Th. transsylvanicum*, *Ranunculus Lerchenfeldii*, *Aquilegia transsylvanica*, *Aq. sylvestris*, *Aconitum Baumgarteni*, *Arabis glareosa*, *Cardamine rivularis*, *Helianthemum medium*, *Dianthus graminifolius*, *Silene alpina*, *Cerastium macrocarpum*, *Geranium alpestre*, *Callitriche alpina* aus den 6000—6500 Fuss über dem Meeres-Niveau gelegenen Alpenteichen, *Chrysosplenium alpinum*, *Angelica macrophylla*, *Galium obscurum*, *Anthemis tenuifolia*, *Senecio monocephalus*, *S. transsylvanicus*, *Carduus monocephalus*, *Achyrophorus uniflorus* cum var. *transsylvanica*, *Taraxacum alpinum*, *Hieracium plicophyllum*, *H. subumbellatum*, *Phyteuma nanum*, *Ph. atropurpureum*, *Ph. tetramerium*, *Campanula capitata*, *Pyrola verticillata*, *Gentiana albiflora*, *G. orbicularis*, *Pulmonaria transsylvanica*, *Veronica lucida*, *Thymus transsylvanicus*, *Th. pulcherrimus*, *Primula alpestris*, *Polygonum laxiflorum*, *Betula alba* var. *transsylvanica*, *Picea montana*, *Crocus uniflorus* forma alp. parvifl., *Scilla alpina*, *Juncus transsylvanicus*, *Alopecurus laguriformis*, *Trichodium rupestre*, *Tr. transsylvanicum*, *Sesleria Bielziana*, *S. flexuosa*, *Avanella flexuosa*, *Festuca nuda*, *F. discolor*, *Equisetum zonatum* etc. Bei den Zellenpflanzen ersetzen theilweise Nummern die Namen; die neuen Arten sind ohne Diagnosen und fast immer auch ohne erläuternde Bemerkungen. (*Verhandlungen des siebenb. naturw. Vereines. III. 1852. p. 84.*)

Bielz E. Albert, Seltene Pflanzen aus Siebenbürgen, bei einer Excursion nach der Höhle Vuntsásze gesammelt. (*Verhandlungen des siebenb. naturw. Vereines. III. p. 171—178 und 187—192.*)

Schott H., beschreibt weitläufiger den *Ranunculus carpathicus* Herbich, und sagt: Obgleich schon Willdenow diesen *Ranunculus* aus den Marmaroscher Alpen erhalten hatte, den er wohl nur der Grösse und allgemeinen Aehnlichkeit wegen zu *R. Gouani* ziehen zu müssen glaubte, blieb derselbe doch den Botanikern, auch nach Baumgarten, der ihn ebenfalls für *R. Gouani* nahm, noch verborgen. Host erwähnt nichts von ihm. Herbich, der denselben aus Galizien und der Bukovina, also am nordöstlichen Abhange der Karpathen, in tiefer Region vorfand, beschrieb ihn (Select. pl. rar. Galic. 1836. p. 15) kurz als *R. carpathicus*. Doch kommt er nicht nur auf den Karpathen, in der Marmarosch, dem Cziblesch und dem Kühhorn bei Rodna, sondern auch auf dem südlichen Alpenzuge gegen die Wallachei hin vor, und zwar nur auf Urgestein. (*Botan. Zeitung 1851. p. 393.*)

Crocus veluchensis Herb. in bedeutender Anzahl auf den Alpen bei Kronstadt gegen die Wallachei. Ebendort später *Scilla praecox* Willd., deren Vaterland so lange unbekannt war. (*Botan. Zeitung 1851. Nr. 25. — Oesterr. botan. Wochenblatt 1851. p. 148.*)

Hepatica angulosa Dc. *Anemone angulosa* Lam. wurde endlich 1846 von Kotschy bei Kronstadt aufgefunden. Im südöstlichen Theile der die

Karpathen fortsetzenden Gebirge scheint nur diese vorzukommen. In den Verhandlungen des siebenb. naturw. Vereines 1850, Nr. 6 ist sie als *Hepatica transsylvanica* **Fuss** beschrieben. (*Botan. Zeitung 1851. p. 194.* — (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1851. p. 101.*)

Schur Dr., beschreibt ein neues *Bulbocodium*: *B. edentatum*, und diess in Folge der Abwesenheit der Zähne an der Basis der Platte der Perigonalabschnitte. — Schur glaubt Gattung und Arten nach dem heutigen Standpunkte folgendermassen aufstellen zu können: *Bulbocodium* L. Perigonium hexaphyllum infundi buliforme, ungues elongati in tubum coniventes. Stamina 6 perigonii phyllis supra ungues inserta. Stylus apice trifidus. — 1. *B. vernum* L. *B. dentatum* Sch. Perigonii phylla ad faucem bidentata. — 2. *B. edentatum* Sch. Perigonii phylla ad faucem edentata, lamina basin versus sensim attenuata. (*Verhandlungen des siebenb. naturw. Vereines 1851. p. 165. Taf. VI. Abbildung von B. ed.*)

Im Jahre 1852 erhielt Dr. Schur lebende und blühende Exemplare dieses *Bulbocodium's*, welche ihm eine genauere Untersuchung gestatteten; diese zeigten, dass bei *B. edentatum* die Zwiebel sowohl an der Basis als auch an der Spitze Blumen trage, dass nur die an der Seite der Zwiebel befindlichen Blumen fructificiren, dass aus dem Samen im 2. Jahre die fructificirende Pflanze entsteht etc. — Dieses *Bulbocodium* hat die grösste Aehnlichkeit mit *Merendera caucasica* M. B. und ist nur durch die verwachsenen Griffel verschieden. — Dr. Schur gibt folgende Diagnose: Char. gen. Perigonium corollaceum, hexaphyllum, phylla longissime unguiculata. Stamina sex, phyllis supra ungues inserta. Filamenta filiformia. Antherae incumbentes. Ovarium triloculare. Stylus unus. Stigmata tria. Capsula trilocularis, loculi folliculares ex apice basin versus introrsum dehiscentes. Semina angulato-globosa, rugulosa, basi strophiola carnosa praedita. Planta perennis bulbosa. — Char. sp. *B. edentatum* Schur. Phylla perigonii heteromorpha, tria, interiora basi laminis utrinque lobulis obtusis ampliata. (*Verhandlungen des siebenb. naturw. Vereines 1852. p. 117.*)

Fuss Mich., Zur *Kryptogamen*-Flora Siebenbürgens. — Fuss gibt ein Verzeichniss derjenigen Pilze, welche in den siebenbürgischen Herbarien von Baumgarten und Sigerus aufbewahrt sind, sowie derjenigen, die von Fuss selbst gesammelt und beobachtet wurden. Wir finden das Genus *Uredo* mit 31 Spec., *Aecidium* mit 18, *Sphaeria* mit 15, *Puccinia* mit 5, *Phragmidium* mit 3 Species, *Polyporus*, *Daedalea*, *Telephora*, *Peziza*, *Typhula*, *Calocera*, *Geaster*, *Sclerotium*, *Lycogala*, *Cordyceps*, *Ascochyta*, *Asteroma* etc. (*Verhandlungen des siebenb. naturw. Vereines 1853. p. 109.*)

Heufler Ludw. v., Eine Probe der kryptogamischen Flora des Thales Arpasch in den siebenbürgischen Karpathen. Wien 1853. Mit 7 Tafeln Naturselbstdruck und lateinischem Collateraltext (Specimen Florae cryptogamae Vallis Arpasch Carpatae Transsylvani). — Diese aus Anlass der Erfindung des Naturselbstdruckes verfasste und von der k. k. Hof- und Staatsdruckerei luxuriös ausgestattete Gelegenheitsschrift, welche den Manen der Siebenbürger Botaniker Hedwig (Vater) und Baumgarten gewidmet ist, enthält nach der Widmung Nachrichten über den Naturselbstdruck, die Reisebeschreibung in die Arpascher Hochgebirge und ein systematisches Verzeichniss der beobachteten *Kryptogamen* mit genauen Angaben über deren Vorkommen und einigen anderen Bemerkungen. Es werden 245 Arten aufgezählt, darunter 3 Algen, 97 Lichenen, 17 Pilze, 28 Hepaticae, 75 Moose, 25 Gefässkryptogamen. Hepaticae und Moose sind von Dr. A. Pokorny bestimmt, die übrigen vom Verfasser. Anhangsweise

sind auch als Erläuterung zur abgebildeten *Cladophora insignis* (Ag), welche der Verfasser aus Siena (Toskana) mitgebracht hatte, Nachrichten über diese überaus prächtige Sprossenalge gegeben. *(Besprochen in den Verhandlungen des zool. botan. Vereines 1853. p. 90—91.)*

Viele Beiträge zur Flora Siebenbürgens enthält auch Grisebach: „Iter hungaricum" und Andrae: „Beiträge etc." (Siehe unter Ungarn.)

18. Anhang.

Kolenati Prof., aus Prag, berichtet in der 4. Sitzung der deutschen Naturforscher-Versammlung (26.) zu Regensburg über die Flora des Kaukasus. (*Flora 1850. Nr. 31.*)

Ein Aufsatz über die Vegetation der Moldau, von Jul. Edel, hat seines Interesses und der nachbarlichen Lage des Gebietes halber seine Aufnahme in die Verhandlungen des zool. botan. Vereines gefunden. *(1853. p. 27.)*

Noe Dr., Die Flora von Constantinopel findet sich in: „Die Türkei und deren Bewohner von Dr. Lorenz Riegler. Wien 1852.

Fenzl Dr. W., *Arctocalyx.* Eine neue *Gesneraceen*-Gattung aus der Abtheilung der *Eugesnereen.* — Nova quodam genera et species plantarum vascularium. *(Denkschriften der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien 1859. I.)*

Heufler Ludw. v., gibt Nachrichten über die botanischen Gärten in Padua, Bologna, Florenz, Neapel, Palermo, Pisa, und pflanzengeographische Bemerkungen auf seiner Reise durch Italien und Sicilien, insbesondere über die Gegenden von Messina, Taormina, Girgenti, über den Aetna und Vesuv und über die Solfatara, auch specielle Betrachtungen über *Stereocaulon Vesuvianum* und *Cladonia endiviaefolia. (Italienische Briefe. Wien 1853. 304 Seiten.)*

Barbieri Paolo, Proseguimento di osservazioni intorno al *Semecarpus Anacardium* Lin. *(Giorn. agranio l. v. Serie 3. vol. III.)*

Moretti G., *Senecarpus Anacardium* L. fil. et *Anacardium occidentale* L. *(Giorn. agrario l. v. Serie 3. vol. V.)*

Schott Dr. W. H., vermehrt und berichtigt die Gattung *Syngonium. (Bot. Zeitung von Mohl und Schl. 1851. p. 83.)*

— berichtet über *Aroideen.* Wien 1853, von demselben: *Aroideen-Diagnosen. (Oesterr. botan. Wochenblatt 1852 und 1853.)*

Beer gibt eine Anzeige und Skizze seines Orchideenwerkes. *(Verhandlungen des zool. botan. Vereines. 1852. p. 117.)*

Heller Carl B., Versuch einer systematischen Aufzählung der in Mexiko einheimischen, unter dem Volke gebräuchlichen und cultivirten Nutzpflanzen. *(Oesterr. bot. Wochenblatt 1851. pag. 49)*

— Die Hochebene und der Vulkan Toluca in Mexiko. Botanische Reiseskizze. *(Oesterr. botan. Wochenblatt 1852. p. 123.)*

— Einiges über das Vorkommen der *Orchideen* in Mittelamerika, und der sich darauf gründenden Cultur derselben. *(Oesterr. botan. Wochenblatt 1852. p. 259.)*

Boué Dr. Am., Ueber die baumlosen Gegenden des Continents. *(Sitzungsber. der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien 1851.)*

Karl Wenzel, Pfarrer zu Fugau in Böhmen, „Reiseflora aus Italien." Die Reise erstreckte sich bis Neapel und dauerte vom November 1845 bis April

1846. Der Aufsatz enthält anziehende Beobachtungen besonders über die Winterflora Roms. *(Oesterr. botan. Wochenblatt 1851. p. 345, 353, 361, 369, 377, 385, 394.)*

Unger Prof. Dr., theilt Einiges über seine Reise durch Norwegen mit, besonders über den Vegetationscharakter der Hochebene Dovrefjeld. *(Verhandlungen des zool. botan. Vereines 1853. p. 71.)*

Kotschy, gibt einen Ueberblick der Vegetation Mexiko's. *(Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. VIII. p. 187.)*

X. Literatur-Geschichte.

Moretti Dr. Gius., Difesa e illustrazione delle opere botaniche di Pier Andrea Mattioli. Memoria III. — J. R. Ist. Lomb. 1852. Beitrag zur Würdigung von Matthioli. *(Rec. Bot. Ztg. 1852. p. 826.)*

Graf Prof., berichtet über Leben und Wirken eines unserer älteren einheimischen Naturforscher, J. Scopoli, insbesondere über dessen Anschauungsweise der Naturerscheinungen. Scopoli, geb. 1723 zu Cavalese in Tirol, widmete sich der Arzneiwissenschaft, erhielt später eine Professur erst zu Idria, dann zu Schemnitz, bis er 1779 an die Universität Pavia kam. Seine Thätigkeit erstreckte sich auf alle Zweige der Natur. Die speciell den Pflanzen-Diagnosen beigegebenen Bemerkungen beziehen sich auf ihr Erscheinen im Jahreslaufe, auf engere Verbindung des Pflanzen- und Thierlebens, auf Verwendbarkeit zu medizinischen und ökonomischen Zwecken, welche gemeinnützige Seite insbesondere bei Bäumen und Sträuchern hervorgehoben ist. *(Oesterr. botan. Wochenblatt 1853. p. 204.)*

Schur Dr., gibt einige Notizen über Joseph v. Lerchenfeld, und dessen botanischen Nachlass, welcher aus einem Manuscripte besteht, worin gegen 200 *Phanerogamen* beschrieben sind, aus 200 Beschreibungen von Pilzen, aus 144 Abbildungen von Pilzen, 85 Abbildungen von *Phanerogamen* und einem Herbarium. — Unter den abgebildeten Schwämmen finden wir: *Agaricus lactifluus* Lerch., *A. lactifluus aureus* Lerch., *A. inversemicus* Lerch., *A. marmoreus* Lerch., *A. pullatus* Lerch., *A. salicum* Lerch., sp. inc. u. a. m. *(Verhandlungen des siebenb. naturw. Vereines 1853. p. 88.)*

Pirona Dr. Julius, veröffentlicht eine Broschüre, welche einige Daten aus dem Leben und Wirken des Apothekers Cornelli enthält. Dieser Botaniker hatte veröffentlicht: Intorno alle Alghe microscopiche del Dr. Biasoletto, Udine 1833, und intorno alle alghe d'acqua dolce ed alle produzioni animali da si credevano alghe, Udine 1835. Cornelli war gesonnen, ein *Specimen Florae Forijuliensis* herauszugeben, seine häuslichen Verhältnisse, seine fortdauernde Kränklichkeit jedoch hinderten ihn an die Bearbeitung desselben, und nur einzelne Notizen wurden von Prof. Pirona gesammelt, und in dieser Brochüre zur Kenntniss gegeben. *(Della vita e degli studj di Franc. Cornelli Udinense. Parole lette all' accademia d'Udine nella tornata del 2. gennajo 1853. Udine 1853.)*

Neilreich Dr., bespricht die Briefe Wulfen's an Jacquin, welche Frau v. Schreibers dem zool. bot. Vereine zur Einsicht übergeben hatte. *(Verhandlungen des zool. bot. Vereines 1851. p. 25.)*

Trattinik's Briefwechsel, besprochen von L. Ritter von Heufler. Aus dem botanischen Leben und Wirken Trattinik's ist noch ein Schatz von Briefen erhalten, die in den Jahren 1792—1843 mehrere Naturforscher an ihn gerichtet, im Ganzen 87 Briefe von 27 Briefstellern. Sie bieten einige Notizen zur Lebensgeschichte der einzelnen Correspondenten, und zur Florenkunde der betreffenden Länder. Die meisten schreiben sich aus dem letzten Jahrzehent des vorigen Jahrhunderts. Als Muster sind 4 Briefe herausgehoben, wovon 2 von Franz Schmidt in Prag, von welchem im Ganzen 16 vorhanden sind, sehr lebendige und anziehende Berichte über die Flora von Böhmen geben, welche vom Schreiber bekanntlich eine *Flora bohemica incoata* aufzuweisen hat. Ein dritter von Ehrhart in Herrenhausen hat biographisch einen vorzüglichen Werth, und lässt uns einen tiefen Blick in jenes zufriedene und genügsame Gemüth thun. Ein Brief vom Lichenologen Hoffmann gibt ehrenvolles Zeugniss über dessen reine und gediegene Naturkenntniss. *(Oesterr. botan. Wochenblatt. I. p. 157 u. ff.)*

Weitenweber Dr., Denkschrift über A. Corda's Leben und literarisches Wirken. *(Separatabdruck aus den Abhandlungen der böhm. Gesellschaft der Wissenschaften.)*

Nekrologe über:

J. Steinmann, gestorben 1833. *(Lotos 1852, p. 93.)*

Dr. Pohl, gest. 1834. *(l. c. 1853.)*

J. C. Mikan, gest. 1834. *(Lotos 1852. p. 116.)*

C. Graf Sternberg, gest. 1838. *(l. c. p. 187.)*

W. Seidl, gest. 1842. *(Lotos 1853.)*

V. Krombholz, gest. 1843. *(Lotos 1852. p. 183.)*

F. H. Sieber, gest. 1844. *(Lotos 1852. p. 116.)*

W. Mielichhofer, gest. 1847. *(Oesterr. botan. Wochenblatt 1851.)*

J. Tausch, gest. 1848. *(Flora 1852. p. 758.)*

Während unserer Periode verstorben:

Jos. Traunsteiner, Apotheker zu Kitzbüchl in Tirol, gest. 20. März 1850. — Nekrolog. *(Flora 1840, Nr. 23. — Oesterr. botan. Wochenblatt 1852. p. 220.)*

B. Preiss, gest. 1850. *(Lotos 1852. p. 171.)*

Georg Hinterhuber, Apotheker in Salzburg, gest. 1851. *(Flora 1851. p. 5 — Oesterr. botan. Wochenblatt 1851. p 91.)*

J. Zahlbruckner, Privatsekretär Sr. kais. Hoheit Erzherzog's Johann, gest. zu Gratz 2. April 1851. *(Botan. Wochenblatt 1851. p. 152.)*

Dr. Facchini, Arzt zu Vigo in Fassa in Südtirol, gest. 6. October 1852. — Nekrolog. *(Messag. Tirol. 1852, 6. Oct. — Innsbr. Ztg. 1852, Nr. 241, 245. — Oesterr. botan. Wochenblatt 1853. p. 139.)*

Dr. Carl Ritter v. Schreibers, Director der vereinigten Hofnaturalienkabinete, gest. 21. Mai 1852. *(Verhandlungen des zool. botan. Vereines 1852.)*

A. Kablik, gest. 1853. *(Lotos 1853.)*

Prof. Petter aus Spalato, starb am 7. Juli 1853 zu Ragusa.

Feldzeugmeister v. Welden, gest. zu Grätz 7. Aug. 1853. *(Oesterr. botan. Wochenblatt 1853. p. 262, 321. — Flora 1853. p. 505.)*

Max Dormitzer, Custos am Museum zu Prag, starb daselbst am 24. August 1853.

F. A. Braune, k. k. pens. Regierungs-Sekretär zu Salzburg, gestorb. 24. September 1853.

G. Moretti, Professor an der Universität zu Pavia, gestorben Anfangs Dezember 1853.

Ign. Zwanziger, gest. zu Salzburg am 29. November 1853.

Das Oesterr. Botanische Wochenblatt gibt im Jahrgang 1852, nebst Nachträgen in Nr. 29, 1853, Nr. 14 ein Verzeichniss der in Oesterreich lebenden Botaniker. Das Verzeichniss umfasst etwa 300 Namen, nicht bloss Männer von Ruf, sondern alle jene, die sich überhaupt mit Botanik beschäftigen. Auf Grundlage dieses Verzeichnisses hat Peterstein (Oesterr. botan. Wochenblatt 1852, Nr. 43) eine vergleichende Uebersicht zusammengestellt.

XI. Miscellaneen.

Berg Edmund Freih. v., Reisebilder aus Krain, Steiermark und Oesterreich. Sie enthalten wiederholt Angaben über die Flora, besonders die Forst-Flora der besuchten Gegenden, mit Nennung der wissenschaftlichen lateinischen Namen. (*Allgemeine land- und forstwirthschaftliche Zeitung. Wien 1852.*)

Unger Franz Dr., bespricht die im Salzberge zu Hallstadt vorkommenden Pflanzentrümmer. Diese waren zwei Stammstücke, das eine, 3½ Zoll im Durchmesser, war noch theilweise mit Rinde bedeckt und liess sich als eine Buche erkennen, das andere von mehr als ½ Fuss im Durchmesser war von der Rinde entblösst und rührte von einer Fichte her. Diese Stämme waren im Niveau des Katharina Theresia Stollens in einer senkrechten Tiefe von 100 Klafter von der Oberfläche des Berges und 50—200 Klafter ebensohlig im Salzstocke aufgefunden worden. Das Holz beider Stämme war von aussen mit blaugrauem Salzthone und mit kleinen Salzkrystallen überzogen; das Innere zeigte sich von Salztheilchen durchdrungen. — In diesem Bergwerke wurden auch Reste von krautartigen Pflanzen (*Hepatica triloba*, *Fragaria vesca*, *Cacalia alpina* u. a.), deren Blätter meist noch grün waren, in der Nähe eines Buchenstammes, der noch mit allen seinen Wurzeln versehen war, aufgefunden. Diese Einschlüsse befanden sich senkrecht unter den bekanntlich ältesten Stollen (1308) des Salzberges. Auch Knochen, Hörner, Haare von Rindern, Kleidungsstücke, Schurzfelle, Töpfe, Werkzeuge u. dgl. fanden sich vor. — Prof. Unger nahm die Untersuchungen der oberwähnten zwei Holzsteine vor, sie ergaben eine in Folge des aufgenommenen Chlor-Natrium und Gyps nicht unbeträchtliche Zunahme an Gewicht; ein Kohlenbildungsprocess hatte noch nicht begonnen u. s. f. (*Sitzungsber. d. kais. Akad. d. Wissensch. in Wien. VII. 1. p. 149.*)

Purkinje: Die Wälder. — Vom Tabak. — Das Keimen. (*Ziva, Zeitschrift f. Naturwiss. Prag 1853.*)

Duftschmidt C., Obderennsische Hausmittel. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1852. pag. 396. Entgegnungen daselbst 1853. pag. 53, 78.*)

Kalbrunner, Giftige Wirkungen der Platterbsen. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1852. p. 253.*)

Knaf, Giftpflanzen der *Papilionaceen*. (*Oesterr. botan. Wochenblatt 1852. pag. 114 etc.*)

Mora Giuseppe, Di alcuni vegetabili in uso medico presso il popolo della provincia di Bergamo. (*Dissert. inaugur. Pavia 1850.*)

Hoborski Dr., *Capsella bursa pastoris* Mönch. bewährt sich als ausgezeichnetes Heilmittel wider das Wechselfieber. (*Oest. botan. Wochenblatt 1852. pag. 314.*)

Pluskal F. S., Mag. Chir., Neue Methode, die Pflanzen auf eine höchst einfache Art gut und schnell für das Herbar zu trocknen. Brünn 1852. (*Rec. Bot. Zeitung 1852. pag. 74.*)

Reissek Siegfried, Die Darstellung der Pflanzenwelt in den Gemälden der heurigen Kunstausstellung. (*Abendblatt der Wiener Zeitung Nr. 122 und 123. 1850.*)

Daffingers Pflanzenbilder. Bericht von Prof. J. Trost. Mehr als vierhundert meisterhafte Abbildungen österreichischer Pflanzen nach der Natur und grossentheils von den Originalstandorten, aus Liebe zur Natur von dem berühmten Miniaturmaler Daffinger gemacht, hat die k. k. Akademie der bildenden Künste in Wien um 6000 fl. von der Witwe des Malers angekauft. Diese bilden nun in würdigster Ausstattung und nach dem de Candolle'schen System geordnet eine Zierde der Bibliothek der genannten Akademie. (*Abendblatt der Wiener Zeitung vom 20. März 1851.*)

Perger A. R. v., Ueber die Nessel (mit Holzschnitten in den Text gedruckt. (*Illustrirtes Familienbuch des österr. Lloyd. II. Bd. 11. Hft.*)

D. Palaeontologie.

I. Zoologie.

a) Säugethiere.

Massalongo Abr. Dr. Prof., gibt in seiner „Osteologia degli Orsi fossili del Veronese" eine Uebersicht der geognostischen Verhältnisse des Thales von Tregnago in der Provinz Verona, dann einige Bemerkungen über den Ursprung der Höhlen im Allgemeinen und jener von Camposilvano, Velo, der s. g. Tana delle Sponde, Spigola dei Damati, della Viera, delle donne selvadeghe, della Barbara, delle Fade, Spigola di Gazza u. s. f.; dann folgt die ausführliche Beschreibung der in den oberwähnten Höhlen vorgefundenen Knochen von *Ursus spelaeus*, wie Zähne, Schädelknochen, Rückgrat - Wirbeln, Extremitäten etc. (*Haidinger's naturw. Abhandl. IV.*)

Cornalia Emil Dr., gibt in seiner Abhandlung: „Su alcune caverne ossifere dei monti del lago di Como," welche schon im Jahre 1850 in den „Nuovi Annali delle scienze naturali di Bologna" abgedruckt worden, Nachricht über die am Como - See sich vorfindenden Höhlen und über die in denselben vorgefundenen fossilen Knochenreste. (*Rivista comense 1852. II. p. 74.*)

Patellani Ludwig, ist der Meinung, dass der Schädel, welchen Cornalia für einen dem *Ursus spelaeus* angehörigen hält, eher der einer *Felis* - Art sei. (*Il buco dell' orso sul lago di Como e le sue ossa fossili. Milano 1850.*)

Müller Prof., gibt die Beschreibung eines in Radoboj entdeckten Fossils, von welchem ein Theil der Rippen, das Schulterblatt, ein Arm mit der Hand, die Epiphysen von Wirbeln und einige Knochentrümmer vorliegen. Die Epiphysen von Wirbeln beweisen, dass die Knochen einem Säugethiere

zugehören; die Extremität, die in eine Flosse endigt, ist die eines schwimmenden Thieres. Auch Reste von Hautbedeckung sind sichtbar und auf demselben Gesteine ein Blätterabdruck von *Quercus lonchitis* Ung. Prof. Müller nennt dieses Thier *Delphinopsis Freyeri*, da der Name *Delphinus* vermieden werden muss, bis sich weitere Knochen vorfinden. (*Sitzungsber. der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. X. p. 84.*)

v. **Franzius** Dr., berichtet über einige fossile Ueberreste aus Dalmatien, unter welchen zwei Unterkiefer-Fragmente von *Anthracotherium minimum* zu erwähnen sind, welche am M. Promina aufgefunden und im mineralogischen Kabinet zu Berlin aufbewahrt sind. Franzius erwähnt zugleich die zur Gattung *Anthracotherium* gehörigen Arten, welche bisher unterschieden worden, u. z.: *A. magnum* = *A. alsaticum*; *A. minimum* = *A. minus*; *A. Georgovianum*, von Blainvill neu aufgestellt; *A. minutum*; *A. Silistrense* Pentl; *A. Velaunum*. Alle diese fanden sich in älteren Tertiärschichten. In der Sammlung des Oberbergrathes Erbreich finden sich mehrere Knochenbreccien ebenfalls aus Dalmatien, mit Knochensplittern, Kieferfragmenten, Zähnen etc., unter welchen Dr. Franzius ein Stück Unterkiefer mit schön erhaltenen Zähnen fand, die er als einer Antilopenart angehörig betrachtet, bis weitere Funde die Sache genauer erklären. Dr. Franzius spricht auch die Ansicht aus, dass die von Pomel aufgestellte *Capra Rozeti* wohl eher eine Antilope sei, da die Oberkieferzähne sich mehr dieser Gattung Thiere, als den Schafen hinneigen. (*Zeitschrift der deutschen geolog. Gesellschaft in Berlin. V. p. 75.*)

Ehrlich Karl, gibt einige Erläuterungen über die in den Tertiärablagerungen von Linz aufgefundenen Ueberreste von *Halianassa Collinii*. Sie bestehen in einem Unterkiefer-Fragment und einem Backenzahn; ausserdem fanden sich noch zwei kleine Schädelfragmente, ein Schulterblatt, mehrere Rippen und Wirbel. (*XI. Bericht über das Museum Francisco-Carolinum. p. 14.*)

— gibt Beschreibung und Abbildung von einem bei Linz aufgefundenen Obertheil eines Schädels von *Squalodon Grateloupii*. (*XII. Bericht über das Museum Francisco-Carolinum. p. 13.*)

v. **Meyer** H., gibt verschiedene Bemerkungen über die bei Linz von *Cetaceen* aufgefundenen Ueberreste. (*Leonhard's und Bronn's Jahrb. für Mineralogie. p. 201.*)

b) Vögel.

Strickland H. E., bringt zur nachträglichen Anzeige, dass im böhmischen Museum zu Prag die Frontalportion eines Drontenschädels vorhanden sei. (*Annals and Magazin of Nat. Hist. vol. 6. p. 290.*)

c) Reptilien.

Peters Karl Dr., zeigte in einer Sitzung der k. k. geologischen Reichsanstalt im Februar 1853 zwei Exemplare von *Trionyx* vor, welche im Tegel von Hernals bei Wien aufgefunden wurden. Aus den Fragmenten des einen derselben gelang es einen grossen Theil des Rücken- und des Brust-Bauchschildes, sowie mehrere Extremitätsknochen zusammenzusetzen, aus deren Beschaffenheit sich ergibt, dass das Individuum dem Geschlechte *Gymnopus* Dum. et Bibr. (*Aspidonectes*) einzureihen und den lebenden Arten *Gym. egyptiacus* und *Duvaucelii* Dum. et Bibr. nahe verwandt ist. — Das zweite Exemplar besteht aus einem Schwanzwirbelstück, dem Oberschenkel und der Tibia der rechten, allen Mittelfussknochen, einigen Zehengliedern und

einem Fusswurzelknochen der linken Extremität einer grösseren *Trionyx*. (*Jahrb. der k. k. geol. Reichsanstalt IV. p. 178.*)

d) Fische.

Heckel Jakob, gibt in den „Beiträgen zur Kenntniss der fossilen Fische Oesterreichs" die Beschreibung von *Chirocentrites Coroninii* Heck. von Goriansk am Karst, *Ch. gracilis* Heck. von Volzhyigrad bei Comen im Görzer Kreis, *Ch. microdon* Heck. von Lesina; *Saurorhamphus Freyeri* Heck. aus der Kreideformation von Comen; *Amphisyle Heinrichii* Heck. von Krakowiza nächst Imwald in Galizien; *Meletta sardinites* Heck. aus Radoboj, *M. longimana* Heck. von Krakowiza, *M. crenata* Heck. von Na Bykowka bei Zakliczka in den Karpathen; *Clupea Haidingeri* Heck. von Margarethen; *Lepidodides leptospondylus* Heck. von Krakowiza und von Nikolschitz, *L. brevispondylus* Heck. von Ofen u. m. a. (*Denkschr. der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien 1850. I.*)

— zeigte in einer Sitzung der k. k. geologischen Reichsanstalt im Jänner 1852 Ueberreste eines fossilen Fisches aus der Familie der *Labroiden*, welche in dem Tegel der Ziegelei bei Hernals nächst Wien aufgefunden wurden. — Ueber den allgemeinen Typus der Fischfauna der Tertiärzeit bemerkt Heckel, dass dieser ein dreifacher sei, u. z. ein indischer, ein nordamerikanischer und ein europäischer; zum ersteren gehören die Fische von Krakowice und Zarzice in Galizien, von Selowitz und Nikolschitz in Mähren, von Ofen, von Neudörfl, von Margarethen im Leithagebirge, von Salcedo und Chiavon bei Vicenza, von M. Bolca, von Radoboj und Szakadat, und von Sotzka. Den nordamerikanischen Typus haben die Fische von Kutschlin in Böhmen; den europäischen jene von Fohnsdorf, Wieliczka (Oeningen und Kirchberg an der Iller). (*Jahrbuch der k. k. geol. Reichsanstalt III. p. 177.*)

— zeigte in einer Sitzung der k. k. geologischen Reichsanstalt im April 1852 Knochenfragmente eines Fisches vor, welche ebenfalls in dem Tegel der Ziegelgruben zu Hernals aufgefunden wurden und die einem Fische aus der Familie der *Scombroiden* angehören, welcher der in den Antillen lebenden Art *Caranx carangus* sehr nahe steht. Die Gattung *Caranx* wurde bisher nicht fossil gefunden, diese Fragmente sind die ersten dieser fossilen Art und von Heckel *C. carangopsis* benannt. — Wirbel, wahrscheinlich eines Delphin, wurden auch in dieser Lokalität aufgefunden. (*Jahrb. der k. k. geol. Reichsanst. III. p. 1. 160.*)

— legte in einer Sitzung der oben benannten Anstalt im Februar 1851 das Gebiss eines fossilen Hayes von Gairach in Unter-Steiermark vor. Dasselbe gehört zur Gattung *Carcharodon* Ag., welche mit der jetzt lebenden Gattung *Carcharias* so ziemlich zusammenfällt; das in Rede stehende Gebiss liefert zum ersten Male zusammenhängende Theile eines und desselben Individuums. Es wurden auch Kieferfragmente ausgegraben, in welchen die Zähne in vier Reihen geordnet noch festsitzen. Die grössten Zähne haben eine Länge von 3 Zoll. Die Zähne an verschiedenen Stellen des Gebisses zeigen sehr verschiedene Formen; bei Untersuchung einzelner Zähne hat man eine zu grosse Zahl von Arten aufgestellt; die Zähne des Hayes von Gairach zeigen Formen von drei verschiedenen Arten, nämlich von *Carch. rectidens*, *polygyrus* und *subauriculatus* Ag.; ein kleiner Eckzahn passt sogar zur Gattung *Corax* Ag., es müssen daher alle diese Arten wieder in eine einzige vereinigt werden. (*Jahrb. der k. k. geolog. Reichsanstalt. II. p. 149.*)

Unger Franz Dr., berichtet über einen Fischrest aus den tertiären Ablagerungen von Parschlug, in welcher Lokalität sich, wie bekannt, reichlich fossile Pflanzen, aber äusserst wenige Thierreste vorfinden. Die aufgefundene Fischschuppe ist, nach Heckel, von grosser Uebereinstimmung mit den Schuppen von *Mugil lineatus* Mitchell, eines im Salzwasser lebenden Fisches, und scheint daher einen Widerspruch mit der Annahme von dem ehemaligen Vorhandensein eines süssen Gewässers in dem tertiären Mürzthale hervorzurufen. Es wäre daher zu vermuthen, dass entweder diese *Mugil*-Art (*Mugil stiriacus*) im selben süssen Wasser lebte oder die Verbindung des Parschluger Beckens mit dem brakischen Fijordwasser höchst beschränkt gewesen sei. Die fossile Flora von Parschlug wurde von Prof. Unger übereinstimmend mit der heutigen Vegetation von Nordamerika und Hochmexiko gefunden und dem entsprechend findet sich auch in diesem Fischreste die nächste Verwandtschaft mit einer südamerikanischen Form. (*Sitzungsber. der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. VII. p. 157.*)

— hat in seiner „Flora von Sotzka" auch von fossilen Fischresten, die mit den dortigen Pflanzenresten aufgefunden worden, Erwähnung gethan. Nach Heckel sind es Schuppen von *Barbus sotzkianus* Heck. und Fragmente eines Knochenstrahles von *Synodontis priscus* Heck. (*Denkschr. der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien 1851. II. p. 190.*)

Heckel Jak., Ueber das Wirbelsäulen-Ende bei *Ganoiden* und *Teleostiern*. (*Sitzungsber. der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien 1850. p. 143.*)

— Ueber die Wirbelsäule fossiler *Ganoiden*. (*Sitzungsber. der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien 1850. p. 358.*)

— bespricht ein eigenthümliches von ihm und Director Fenzl aufgefundenes Verfahren, um die einzelnen Knochentheile der fossilen Fische zu präpariren; dieses gelingt namentlich bei solchen, welche von einer — nicht zu dicken — Steinschichte bedeckt sind. Das Wegätzen geschieht mittelst concentrirter Salpetersäure, die entblösste Knochenfläche wird mit einer gesättigten Lösung von Stearin in Schwefeläther überstrichen, um selbe der weiteren Einwirkung der Säure zu entziehen. Nach Beendigung des ganzen Verfahrens wird die Platte entsäuert, das Stearin wird dann mit Terpentinöl und Schwefeläther abwechselnd abgewaschen, mit reinem Ammoniak überzogen und endlich in reinem Wasser gekocht. Um die Knochen vor einem später möglichen Zerfallen zu schützen, wird die ganze Platte mit einer filtrirten Lösung von Chlorcalcium oder mit einem feinen Bilderfirniss überzogen. (*Haidinger's Berichte über Mitth. VI. 1850. p. 103.*)

— macht in seiner Reisebeschreibung durch Ober-Oesterreich und Tirol, nach Verona, Padua und Triest, auch Erwähnung von den fossilen Fischresten, die er hie und da gefunden und gesehen hatte. In Seefeld fand Heckel den seltenen *Tetragonolepis Bouei* Ag. und bemerkt, dass allhier nur *Ganoiden* u. z. des älteren Baues mit einer unvollständigen Wirbelsäule ohne Wirbelkörper vorkommen. — In Bezug auf die Sammlung der fossilen Fische des Marquis Canossa in Verona wird erwähnt, dass diese ungefähr 400 Stücke enthalte, worunter viele Doppelplatten von besonderer Schönheit, wie: *Ephippus longipennis*, *Naseus rectifrons*, *Pycnodus orbicularis*, *Pyc. gibbus*, *Rhamphosus aculeatus*, *Gastronemus rhombus* in verschiedenen Altersstadien, dann die seltenen *Pterygocephalus paradoxus*, *Antostoma bolcensis*, *Syngnathus opisthopterus* n. s. f. — Die Sammlung des Grafen Gazzola, ebenfalls in Verona, zählt beiläufig 800 Stücke, die, mit wenigen Ausnahmen, alle in Doppelplatten bestehen, alle sind von ausgezeichneter Schönheit und sehr viele von seltener Grösse (4 — 5 Schuh Länge). — Im Museum der k. k. Universität in Padua fand Heckel eine neue Rochenart (*Platyrrhina bolcensis*), den *Galeus Cuvieri*

Ag. (5 Schuh lang), *Ocynus lanceolatus* (3 Schuh Länge) u. m. a. (*Sitzungsber. der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. VII, VIII, IX.*)

Neugeboren Ludw., beschreibt die vorweltlichen *Squaliden*-Zähne aus dem Grobkalk bei Portsesd am Altflusse unweit Talmatsch. — Von den bis jetzt alldort aufgefundenen Fischzähnen gehören die meisten in die Ordnung der *Placoiden*, wenige in die der *Ganoiden*; unter den ersteren sind vertreten die Squaliden und die Rochen, und wieder die ersteren in grösserer Mehrzahl der Geschlechter. Von folgenden fossilen Fischzähnen wird eine genaue Beschreibung sammt betreffender Abbildung gegeben: *Notidanus primigenius*, *N. microdon*; *Galeocerdo latidens* und *minor*; *Sphyrna prisca*; *Carcharodon productus*, *sulcidens*, *angustidens*, *turgidus*, *semiserratus*, *lanceolatus*, *toliapicus*, *sulcatus* Neug., *elegans* Neug., *gracilis* Neug., *latidens* Neug., *heterodon*, *leptodon*, *Haidingeri* Neug., *Haueri* Neug., *cavidens* Neug., *Bielzii* Neug., *crassus* Neug., *inaequiserratus* Neug.; *Otodus obliquus*, *plicatilis* Neug., *appendiculatus*, *ambiguus* Neug., *arcuato-decrescens* Neug.; *Oxyrhina hastalis*, *xyphodon*, *quadrans*, *leptodon*, *Desorii*, *subinflata*, *Zippei*, *Heckeliana* Neug., *Haueri* Neug., *lata* Neug.; *Lamna elegans*, *depressa* Neug., *cuspidata*, *speciosa* Neug., *carinata* Neug., *compressa*, *denticulata*, *acuminata*, *crassidens*, *Hoppei*, *contortidens*, *dubia*, *plicatella*, *raphiodon*, (*Odontaspis*) *alveata* Neug., (*Odontaspis*) *elongata* Neug., *xyphodon* Neug., *cavidens* Neug., *Ackneri* Neug., *Haueri* Neug., (*Odontaspis*) *ferox fossilis* Neug., (*Odontaspis*) *serrata* Neug., *minima* Neug. (*Archiv des Vereines für Landeskunde. IV. 2. 3. Heft. 1850—1851.*)

e) Insecten.

Heer Dr. Oswald, gibt die dritte Abtheilung seiner Insektenfauna der Tertiärgebilde von Radoboj (und Oeningen). In dieser finden wir die Beschreibung von 133 Arten Rhynchoten in 31 Gattungen, und somit hat Heer in allen 3 Abtheilungen 464 Arten fossille Insekten beschrieben, die auf 189 Gattungen sich vertheilen; eine 4. Abtheilung wird späterhin einen Nachtrag liefern von allen jenen neuen Arten, welche in der Zwischenzeit von 6 Jahren dem Prof. Heer zugekommen sind, worunter sich allein aus der Ordnung der Coleopteren 283 neue Arten vorfinden. Folgende sind die von Prof. Heer neu aufgestellten Arten, und zwar:

α) Von *Geocorisen*.

Cydnopsis Heer. Caput semicirculare; lobo medio antrorsum angustato, lobis lateralibus antice conniventibus, antennae 5 articulatae, filiformes. Pronotum magnum, planiusculum, antice emarginatum, basi latitudine abdominis; scutellum magnum, apice acuminatum. Elytra punctato-striata, membrana nervis obsoletis. Pedes nudi.

Cydnopsis Haidingeri Heer. Nigra, ovalis; pronoto fere semi-circulari, antice profunde emarginato, confertim punctulato; semi-elytris confertim et ad plagam externo-mediam et scapularem striato-punctatis; scutello longitudine paulo latiore. — Ganze Länge 3¾ bis 4¾ Lin. — Radoboj.

Cydnopsis coleopteroides Heer. Breviter ovalis; pronoto subquadrato, angulis acutiusculis. — Ganze Länge 4½ Lin., Länge des Kopfes ¾ Lin., Länge des Vorderrückens 1½ Lin., Breite am Grunde 2½ Lin. — Radoboj.

Cydnopsis tertiaria Heer. Nigra, breviter ovalis, pronoto fere semicirculari, antice profunde emarginato, confertim punctulato; semi-elytris

confertim et ad plagam externo-mediam et scapularem striato-punctatis; scutello latitudine paulo longiore. — Länge $2\frac{3}{4}$ bis $3\frac{1}{4}$ Lin. Bei den kleinern Exemplaren der Kopf $\frac{1}{2}$ Lin. lang, der Vorderrücken fast $\frac{3}{4}$ Lin., bei $1\frac{1}{2}$ Lin. Breite; der Hinterleib $1\frac{1}{2}$ Lin. breit. — Radoboj.

Cydnopsis scutellaris Heer. Ovalis, pronoto fere semi-circulari, antice profunde emarginato; scutello latitudine multo longiore. — Ganze Länge $2\frac{3}{4}$ Lin., Länge des Vorderrückens $\frac{5}{8}$ Lin., Breite $1\frac{5}{8}$ Lin. — Radoboj.

Cydnopsis brevicollis Heer. Nigra, obovata, pronoto brevi, scutello latitudine vix longiore, abdomine crasso, obtusissimo. — Ganze Länge $2\frac{1}{4}$ Lin., Länge des Vorderrückens $\frac{1}{4}$ Lin., Breite $1\frac{1}{4}$ Lin., Breite des Hinterleibes $1\frac{3}{8}$ Lin. — Radoboj.

Neurocoris Heer. Caput semicirculare, lobo medio latiusculo; antennae 5 articulatae, articulo tertio obconico, ultimo caeteris longiore. Pronotum magnum, antice profunde emarginatum, angulis posticis rectiusculis. Elytrorum membrana nervis corneis reticulatis. Pedes nudi.

Neurocoris rotundatus Heer. Ovalis; elytris brevibus, nervura firmiore. — Ganze Länge $4\frac{1}{4}$ Lin.; Kopflänge $\frac{3}{4}$ Lin.; Länge des Vorderrückens 1 Lin. Breite am Grunde $2\frac{1}{4}$ Lin. — Radoboj.

Neurocoris elongatus Heer. Oblongus, elytris longioribus, nervura tenuiore. — Ganze Länge $4\frac{1}{2}$ Lin., Kopflänge $\frac{5}{7}$ Lin., Länge des Vorderückens stark $\frac{3}{4}$ Lin., Breite fast 2 Lin. — Radoboj.

Phloeocoris monstrosus Heer. Depressus, capite lateribus dilatato, abdomine lobato, apice bifido. — Ganze Länge 5 Lin., grösste Breite $3\frac{2}{3}$ Lin. — Radoboj.

Pentatoma Morloti Heer. Breviter ovale, pronoti angulis obtusinsculis. — Ganze Länge $5\frac{1}{4}$ Lin., Länge des Kopfes $1\frac{1}{8}$ Lin., Länge des Vorderrückens $1\frac{1}{4}$ Lin., grösste Breite $2\frac{7}{8}$ Lin. — Radoboj.

Pentatoma lividum Heer. Lividum, oblongum; pronoto lateribus rotundato, scutello triangulari, abdomine carinato. — Ganze Länge ohne Kopf $5\frac{1}{4}$ Lin., Länge des Vorderrückens $1\frac{1}{2}$ Lin., grösste Breite des Hinterleibes 3 Lin. — Radoboj.

Acanthosoma Marloti Heer. Livida, abdomine oblongo, lateribus subparallelis. — Ganze Länge $5\frac{3}{4}$ Lin., Länge des Kopfes $\frac{3}{4}$ Lin., Länge des Vorderrückens $1\frac{1}{8}$ Lin., Breite hinten $2\frac{1}{4}$ Lin., Länge der Flügeldecken $4\frac{1}{2}$ Lin. — Radoboj.

Acanthosoma livida Heer. Livida, scutello basi latiore, abdomine oblongo, apice obtuso. — Ganze Länge 5 Lin., Länge des Schildchens $1\frac{1}{4}$ L., Breite des Hinterleibes stark 2 Lin. — Radoboj.

Acanthosoma maculata Heer. Nigrescens, elytris abdomineque margine nigro-maculatis; abdomine ovali, late marginato. — Ganze Länge 5 Lin., Länge des Kopfes $\frac{3}{4}$ Lin., Breite des Vorderrückens $1\frac{3}{4}$ Lin., Breite des Hinterleibes $2\frac{5}{8}$ Lin. — Radoboj.

β. *Coreoden.*

Spartocerus insignis Heer. Pronoto lobato, abdomine late marginato. — Ganze Länge 8 Lin., Länge des Kopfes $1\frac{5}{8}$ Lin., Länge des Vorderrückens $1\frac{1}{2}$ Lin., Breite $3\frac{3}{4}$ Lin., die grösste Breite des Hinterleibes $4\frac{1}{2}$ Lin. — Radoboj.

Spartocerus maculatus Heer. Pronoto integro, antrorsum angustato; abdomine margine maculato. — Ganze Länge ohne Kopf $5\frac{1}{4}$ Lin., grösste Breite 3 Lin. — Radoboj.

Palaeocoris Heer. Caput antice trilobatum; antennae filiformes, articulo primo carinato, secundo cylindrico, primo paulo longiore, duobus ultimis illis multo brevioribus. Rostrum breve. Prosternum aculeatum.

Palaeocoris spectabilis Heer. Livida, oblongo-ovali. — Ganze Länge $7\frac{5}{8}$ Lin., grösste Breite 3 Lin. — Radoboj.

Coreites crassus Heer. Lividus, capite parvulo, pronoto lateribus rotundato, abdomine crasso, obtuso. — Ganze Länge $6\frac{3}{4}$ Lin., grösste Breite $3\frac{3}{4}$ Lin. — Radoboj.

γ. *Lygaeoden.*

Lygaeus Deucalionis Heer. Lividus, pronoto trapezoideo, basi argute marginato, abdomine medio dilatato. — Ganze Länge $6\frac{1}{8}$ Lin., Kopflänge $\frac{5}{8}$ Lin., Länge des Vorderrückens $1\frac{1}{8}$ Lin., Breite $1\frac{3}{4}$ Lin., grösste Breite des Hinterleibes $2\frac{5}{8}$ Lin. — Radoboj.

Lygaeus ventralis Heer. Niger, abdomine pallido; elytrorum membrana striolata. — Ganze Länge wahrscheinlich etwa 3 Lin., Länge der Flügeldecken $2\frac{1}{2}$ Lin, Breite $\frac{3}{4}$ Lin., Länge des Hinterleibes $1\frac{1}{2}$ Lin., Breite 1 Lin. — Radoboj.

Pachymerus bisignatus Heer. Oblongus, pronoto subquadrato, elytris lividis, macula nigra ornatis. — Ganze Länge 4 Lin., grösste Breite $2\frac{5}{8}$ Lin. — Radoboj.

Heterogaster Radobojanus Heer. Oblongus, pronoto quadrato. — Ganze Länge wahrscheinlich $2\frac{3}{4}$ Lin. — Radoboj.

Heterogaster troglodytes Heer. Oblongus, abdomine postice carinato nigro, elytris lividis, nigro-maculatis; scutello laeviusculo. — Länge vom Vorderrand des Schildchens bis zur Hinterleibsspitze $1\frac{3}{8}$ Lin., Breite des Hinterleibes $\frac{1}{2}$ Lin., Länge der Flügeldecken $1\frac{1}{2}$ Lin. — Radoboj.

Heterogaster redivivus Heer. Oblongus, abdomine nigro, elytris lividis, nigro maculatis, scutello confertim punctato. — Ganze Länge vom Grunde des Vorderrückens bis zur Hinterleibsspitze $1\frac{3}{4}$ Lin. — Radoboj.

Lygaeites lividus Heer. Totus lividus, oblongo-ovalis, pronoto brevi. Ganze Länge $1\frac{5}{8}$ Lin., Breite der Brust $\frac{3}{4}$ Lin. — Radoboj

λ. *Membranaceen.*

Aradus antediluvianus Heer. Oblongo-ovalis, capite antice tripartito, antennis brevibus, articulo secundo longitudine tertii et quarti simul sumptis; pronoto medio parum dilatato. — Ganze Länge $3\frac{3}{4}$ Lin., grösste Breite $1\frac{1}{8}$ Lin. — Radoboj.

μ. *Ruduvinen.*

Nabis vagabunda Heer. Elongata, pronoto antice valde angustato, livido, abdominis dorso nigro, postice macula pallida signato. — Ganze Länge $3\frac{1}{8}$ Lin., Länge des Kopfes $\frac{3}{8}$ Lin., Länge des Vorderrückens $\frac{7}{8}$ Lin., Breite am Grunde $\frac{7}{8}$ Lin., Breite des Hinterleibes $\frac{3}{4}$ Lin. — Radoboj.

Nabis livida Heer. Livida, elongata, pronoto antice valde angustato. — Ganze Länge $3\frac{1}{8}$ Lin., Breite $\frac{3}{4}$ Lin. — Radoboj.

Nabis maculata Heer. Elongata, pronoto breviore; livida, abdominis dorso nigro, macula alba dentata ornato. — Ganze Länge wahrscheinlich $4\frac{1}{4}$ Lin., Länge des Vorderrückens $\frac{7}{8}$ Lin., Breite $1\frac{1}{8}$ Lin., Hinterleib von selber Breite. — Radoboj.

Harpactor gracilis Heer. Pronoto longiusculo, antice leviter constricto, elytris pallidis, apice macula nigra triangulari ornatis. — Ganze Länge $4\frac{1}{2}$ Lin., Länge des Kopfes $\frac{5}{8}$ Lin., Länge des Vorderrückens stark 1 Lin., Breite schwach 1 Lin., Breite des Hinterleibes $1\frac{1}{4}$ Lin. — Radoboj.

π. *Cicadinen: α. Stridulanten.*

Cicada Aichhorni Heer. Elytris livido-nebulosis. — Radoboj.

Cicada Ungeri Heer. Alis hyalinis, costa marginali apice, nervisque cellularum marginalium nigris, ceteris pallidis. — Radoboj.

Cicada bifasciata Heer. Abdomine pallido, nigro-bifasciato. — Radoboj.

β. *Cicadellinen.*

Cercopis gigantea Heer. Elytris amplis, confertim subtiliter punctatis. — Ganze Länge der Flügeldecke $12\frac{1}{4}$ Lin., grösste Breite 5 Lin. — Radoboj.

Cercopis Haidingeri Heer. Pronoto brevi, hexagono, antice angustato elytris ovato-lanceolatis, punctulatis, pallidis, nigro-maculatis; femoribus posticis pallidis, macula nigra ornatis, tibiis posticis nigris. — Länge des Vorderrückens 2 Lin., grösste Breite $3\frac{1}{8}$ Lin., Länge der Flügeldecken 9 Lin., grösste Breite $3\frac{1}{4}$ Lin., die Grösse des ganzen Thieres dürfte etwa 11 Lin. betragen haben. — Radoboj.

Cercopis Ungeri Heer. Elytris oblongis, pallidis nigro-maculatis, venis conspicuis. — Ganze Länge der Flügeldecke $8\frac{1}{4}$ Lin., grösste Breite $3\frac{1}{4}$ L. — Radoboj.

Cercopis rectilinea Heer. Elytris ovato-lanceolatis, linea suturali omnino recta, laevigatis pallidis fusco-marmoratis. — Ganze Länge 8 Lin., Breite des Kopfes $2\frac{1}{8}$ Lin., Länge der Flügeldecken 6 Lin., grösste Breite $2\frac{1}{2}$ Lin. — Radoboj.

Cercopis fasciata Heer. Pronoto medio valde dilatato, nigro; elytris oblongis, laevigatis, pallidis, nigro-fasciatis. — Ganze Länge $7\frac{1}{2}$ Lin., Breite des Kopfes 2 Lin., Länge des Vorderrückens $1\frac{5}{8}$ Lin., Breite $2\frac{3}{8}$ Lin., Länge der Flügeldecken $6\frac{1}{2}$ Lin., grösste Breite $2\frac{1}{2}$ Lin. — Radoboj.

Cercopis Charpentieri Heer (*Hylotoma cineracea* Charp.) Rostro praelongo; prónoto subquadrato,, elytris oblongo-ovalibus, nigro-strigosis, confertim punctulatis. — Ganze Länge 7 Lin., Länge des Kopfes 1 Lin., Breite $1\frac{3}{4}$ Lin. Länge des Vorderrückens $1\frac{1}{2}$ Lin., Breite $1\frac{3}{4}$ Lin., Länge der Flügeldecken $5\frac{5}{8}$ Lin., grösste Breite $1\frac{3}{4}$ Lin. — Radoboj.

Cercopis longicollis Heer. Rostro praelongo, pronoto sub-hexagono, elongato; elytris ovato-lanceolatis, pallidis, nigro-strigosis, obsolete punctulatis. — Ganze Länge 7 Lin., Länge des Kopfes 1 Lin., Länge des Vorderrückens $1\frac{3}{4}$ Lin., Breite $1\frac{3}{4}$ Lin., Länge der Flügeldecken $5\frac{5}{8}$ Lin., grösste Breite $1\frac{3}{4}$ Lin. — Radoboj.

Cercopis lanceolata Heer. Rostro praelongo, pronoto antrorsum angustato, elytris ovato-lanceolatis. — Ganze Länge $5\frac{3}{4}$ Lin., Breite des Vorderrückens $1\frac{1}{4}$ Lin., Länge der Flügeldecken $5\frac{1}{4}$ Lin., Breite $1\frac{5}{8}$ Lin., Länge des Hinterleibes 3 Lin., Breite $1\frac{4}{8}$ Lin. — Radoboj.

Cercopis pallida Heer. Pallida, elytris laevigatis, maculatis, pronoto hexagono, antrorsum parum angustato. — Ganze Länge $4\frac{1}{2}$ Lin., Länge des Kopfes 1 Lin., Länge des Vorderrückens $2\frac{1}{8}$ Lin., grösste Breite $2\frac{7}{8}$ Lin., Länge der Flügeldecken $7\frac{1}{2}$ Lin., grösste Breite $2\frac{3}{4}$ Lin. — Radoboj.

Aphrophora spumifera Heer. (*Tettigonia spumariae affinis* Curtis.) Pallida, elytris nigro-maculatis, macula media rotundata. — Ganze Länge stark 3 Lin., Länge des Kopfes $\frac{3}{8}$ Lin., Breite $\frac{3}{4}$ Lin., Länge des Vorderrückens $1\frac{1}{4}$ Lin., Länge der Flügeldecken $2\frac{1}{2}$ Lin., Breite 1 Lin. — Radoboj.

Tettigonia antiqua Heer. Elytris lanceolatis, apice acutiusculis. — Ganze Länge $4\frac{1}{2}$ Lin., Länge des Kopfes $\frac{5}{8}$ Lin., Breite $\frac{7}{8}$ Lin., Breite der Brust $1\frac{1}{4}$ Lin., Länge der Flügeldecken $3\frac{5}{8}$ Lin., Breite $1\frac{1}{8}$ Lin. — Radoboj.

Tettigonia morio Heer Nigra, elytris oblongis, apice obtusis. — Ganze Länge ohne Kopf 3½ Lin., Länge der Flügeldecken 2⅔ Lin., Breite 1 L., Breite des Hinterleibes 1½ Lin. — Radoboj.

Acocephalus curtulus Heer. Niger, elytris lividis, capite transversim striatulo. — Ganze Länge 3¼ Lin., Länge des Kopfes ½ Lin., Breite stark 1 Lin., Breite des Vorderrückens 1 Lin., Länge der Flügeldecken 2⅓ L., Breite 1 Lin., Länge des Hinterleibes 1½ Lin., Breite 1¼ Lin. — Radoboj.

Acocephalus crassiusculus Heer. Niger, elytris lividis, capite strigoloso — Ganze Länge 3⅔ Lin, Kopflänge ½ Lin., Breite 1⅔ Lin., Breite des Vorderrückens 1⅓ Lin., Länge der Flügeldecken 2½ Lin., Breite 1 Lin. — Radoboj.

Bythoscopus melanoneurus Heer. Alis hyalinis, nigro-venosis. — Ganze Länge wahrscheinlich 3 Lin. — Radoboj.

Dictyophorites Heer. Pronotum hexagonale, scutellum liberum majusculum, alae anteriores abdomine breviores, multicellulosae.

Dictyophorites tingitinus Heer. Pallidus, pronoto atrato, alis abdomine brevioribus, reticulatis. — Ganze Länge ohne Kopf 2¾ Lin. — Radoboj.

Typhlocyba Bremii Heer. Elongata, elytris pallidis, nigro-lineatis. — Ganze Länge 1¾ Lin., Länge der Flügeldecken 1½ Lin., Breite ½ Lin., Länge des Hinterleibes ¾ Lin. — Radoboj.

Cicadellites pallidus Heer. Pallidus, pronoto pentagono, antice subrotundato. — Ganze Länge 2 Lin., Länge des Vorderrückens ⅔ Lin. — Radoboj.

Cicadellites nigriventris Heer. Pallidus, abdomine nigro, pronoto perbrevi antice rotundato, scutello magno, punctulato. — Ganze Länge ohne Kopf bis zur Flügeldeckenspitze 1⅞ Lin., Breite des Vorderrückens ⅔ L., Länge der Flügeldecken 1¾ Lin., Breite ⅝ Lin. — Radoboj.

Aphidinen.

Aphis macrostyla Heer. Nigricans, ano pallido, pronoto brevissimo, mesonoto lateribus dilatato, stylis valde elongatis. — Ganze Länge 1½ L., Länge der Flügel 1⅝ Lin., Länge des Hinterleibes 1 Lin., Breite ½ Lin., Länge der Honigröhren ¼ Lin. — Radoboj.

Aphis pallescens Heer. Nigricans, abdomine livido, mesonoto antrorsum angustato. — Ganze Länge bis zur Flügelspitze wahrscheinlich 3½ Lin., ohne Kopf 3¼ Lin., Länge der Mittelbrust ⅝ Lin., Breite ⅝ Lin., Länge der Flügel 2¾ Lin., Länge des Hinterleibes 1½ Lin., Breite ¾ Lin. — Radoboj.

Aphis Morloti Heer. Pronoto lateribus parallelo, mesanoto medio dilatato. — Ganze Länge bis zur Flügelspitze 3½ Lin., Länge der Brust ¾ Lin., Länge der Flügel 2¾ Lin., Breite ⅝ Lin. — Radoboj.

Lachus pectorosus Heer. Niger, pronoto brevissimo, mesanoto magno, lateribus parum dilatato. — Ganze Länge 3½ Lin., Breite des Kopfes ¾ L., Länge der Brust ¾ Lin., Breite 1⅛ Lin., Länge der Flügel 2½ Lin. — Radoboj.

(*Denkschrift. der schweiz. Gesellsch. für die ges. Naturw. XIII. 1853.*)

f. Crustaceen.

α. Podophthalmen.

Reuss Dr. Aug. Em., spricht über einen langschwänzigen *Dekapoden* — *Clytia Leachi* Reuss — aus der Kreideformation Böhmens. (*Sitzungsber. der kais. Akad. der Wissensch. in Wien Bd. VIII. p. 594.*)

β. *Entomostraceen.*

Reuss Dr. Aug. Em., hat aus dem Kreidemergel von Lemberg folgende neue Arten *Entomostraceen* beschrieben:

Cytherina parallela Reuss. Testa elongata, elliptico-subtetragona, utrinque late rotundata, laevi; margine superiore recto, inferiore subrecto, utroque subparallelo. Long.: 0,8^{mm}.

Cytherina leopolitana Reuss. Testa subelliptica, utrinque aequaliter rotundata; margine utroque arcuato; dorsi parte postica gibba; superficie laevi, nitida. Long.: 0,7^{mm}.

Cytherina impressa Reuss. Oblonga, angusta, convexa, utrinque obtusa; margine superiore arcuato, inferiore subrecto; facie inferiore subtruncata, late ovata, ad suturam impressa; superficie laevi. Long.: 0,4^{mm}.

Cytherina modesta Reuss. Elongata, anguste ovata, antice rotundata, postice acuminata; margine superiore arcuato, inferiore recto; dorso parum convexo, maxime in parte postica; superficie laevi, nitida. Long.: 0,4^{mm}.

Cypridina Althi Reuss. Ovata-elliptica, convexa, utrinque rotundata; margine utroque arcuato; superficie laevi; facie inferiore subtruncata, subelliptica, utrinque triplicata. Long.: 0,65^{mm}.

Cypridina leioptycha Reuss. Tetragono-elliptica, compressa, antice rotundata et late limbata, postice subbiloba; margine superiore subrecto, inferiore parum inflexo, utroque subparallelo; dorso postice bituberculato, medio irregulariter plicato; superficie rare-punctata, caeterum laevi. Long.: 0,65^{mm}.

Cypridina muricata Reuss. Ovato-subpentagona, antice rotundata, late limbata, postice in lobum compressum triangularem terminata: marginibus rectis subparallelis spinosis; dorso convexo spinoso-tuberculato; tuberculo oculari majusculo spinuloso; facie testae inferiore subtruncata, biseriato-spinulosa. Long.: 0,95^{mm}.

(*Haidinger's naturwissenschaftliche Abhandlungen. IV.*)

γ. *Trilobiten.*

Barrande Joachim. gibt einen Versuch einer Classification der *Trilobiten* und sagt, dass alle bis jetzt vorhandenen Eintheilungen der *Trilobiten* unvollständig seien und es auch nicht anders sein könne, da die nothwendigsten Daten zu einer natürlichen Eintheilung, wie es die Organe der Bewegung, die zur Ergreifung der Nahrungsmittel, der Respiration und der Ernährung sind, uns noch mangeln und wir nur auf die Körperhüllen beschränkt seien. Barrande, welcher allen einzelnen Theilen und Elementen der Körperhüllen der *Trilobiten* ein tiefes Studium gewidmet hat, stellt ein provisorisches und bloss aus der Erfahrung hervorgegangenes System auf. — Nach Besprechung der Unterscheidung der Species, der Begrenzung der Geschlechter, der Gruppirung dieser in natürliche Familien u. z. in 17, auf Basis der Pleura — gefurcht oder gekielt, der Gruppirung der Familien in Sectionen und Reihen, und der Eintheilung der Familien in jeder Reihe, wird die synoptische Uebersicht der versuchsweise gestellten Eintheilung der *Trilobiten* gegeben.

I. Section: Bildung des Kopfes scharf unterschieden von jener des Pygidiums.

1. Reihe: gefurchte Pleuren.

Familie	Genus	
I. Fam.	1. Genus: *Harpes* Goldf.	Pygidium min. Thorax max.
II. Fam.	2. — *Remopleurides* Portl.	
III. Fam.	3. — *Paradoxides* Brong.	
	4. — *Hydrocephalus* Barr.	
	5. — *Sao* Barr.	
	6. — *Arionellus* Barr.	
	7. — *Ellipsocephalus* Zenk.	
	8. — *Olenus* Dalm.	
	9. — *Peltura* M Ed.	
	10. — *Triarthrus* Green.	
	11. — *Conocephalites* Zenk.	
IV. Fam.	12. — *Proetus* Stein.	
	13. — *Phillipsia* Portl.	
	14. — *Griffithides* Portl.	
	15. — *Cyphaspis* Burm.	
	16. — *Arethusina* Barr.	
	17. — *Harpides* Beyr.	
V. Fam.	18. — *Phacops* Emmr.	
	19. — *Dalmannia* Emmr.	
VI. Fam	20. — *Calymene* Brong.	
	21. — *Homalonotus* Kon.	
VII. Fam.	22. — *Lichas* Dalm.	
VIII. Fam.	23. — *Trinucleus* Shwyd.	Pygidium max. Thorax min.
	24. — *Ampyx* Dalm.	
	25. — *Dionide* Barr.	
IX. Fam.	26. — *Asaphus* Brong.	Pygidium max. Thorax min.
	27. — *Symphysurus* Goldf.	
	28. — *Ogygia* Brong.	
	(Abgestumpfte Axe.)	
X. Fam.	29. Genus: *Aeglina* Barr.	
	(Uebergangsgruppe.)	
XI. Fam.	30. Genus: *Illaenus* Dalm.	
	31. — *Nileus* Dalm.	

2. Reihe: gekielte Pleuren.

Familie	Genus
XII. Fam.	32. Genus: *Acidapsis* Murch.
XIII. Fam.	33. — *Cheirurus* Beyr.
	34. — *Placoparia* Cord.
	35. — *Sphaerexoch* Beyr.
	36. — *Staurocephalus* Barr.
	37. — *Deiphon* Barr.
XIV. Fam.	38. — *Zethus* Paud.
	39. — *Dindymene* Cord.
XV. Fam.	40. — *Amphion* Paud.
	41. — *Encrinurus* Emmr.
	42. — *Cromus* Barr.
	(Abgestumpfte Axe.)
XVI. Fam.	43. Genus: *Brontus* Goldf.
	44. — *Telphus* Barr. (Pleura unbekannt.)

II. Section: Bildung des Kopfes wenig von jener des Pygidiums unterschieden

(Gefurchte Pleura.)

Familie	Genus
XVII. Fam.	45. Genus: *Agnostus* Brong.

(Sitzungsber. d. kais. Akad. der Wissenschaften in Wien. 1850. p. 304.)

Barrande Joach. Der Inhalt seines Werkes: „Systéme silurien du centre de la Bohème“ (Prague 1852) zerfällt in drei Theile. In der historischen Einleitung findet sich eine kritische Uebersicht aller in der Periode von 1770 bis 1849 erschienenen geologischen und paläontologischen Arbeiten über das von ihm durchforschte Gebiet. Diesem schliesst sich an eine skizzirte geologische Beschreibung desselben mit einer Uebersichtskarte zur vorläufigen Orientirung, während eine detaillirtere Schilderung der geologischen Verhältnisse den Schluss des Werkes bilden wird. Den grössten Theil des Inhalts bilden die paläontologischen Untersuchungen über die *Trilobiten*, von welchen 252 verschiedene Arten beschrieben und auf 49 Tafeln abgebildet sind. Die zwei noch folgenden Bände werden die Beschreibungen und Abbildungen der anderen silurischen Fossilien aus Böhmen bringen u. zw. bei 1200 verschiedene Species.. (*Cephalopoden*, *Brachiopoden*, *Polypen*, *Echinodermen* etc.) Die von Barrande neu aufgestellten und in diesem Werke beschriebenen Gattungen und Arten sind folgende: *Harpes vittatus*, *H. Naumanni; Paradoxides Sacheri*, *P. Lyelli*, *P. expectans*, *P. imperialis*, *P. orphanus; Ellipsocephalus Germani; Proetus superstes*, *Pr. retroflexus*, *Pr. serus*, *Pr. lusor*, *Pr. heteroclytus*, *Pr. insons*, *Pr. moestus*, *Pr. eremita*, *Pr. curtus; Cyphaspis Halli*, *C. Davidsoni*, *C. novella*, *C. humillima; Phacops miser*, *Ph. emarginatus*, *Ph. Volborthi; Dalmania Fletcheri*, *D. Mac Coyi*, *D. Morrisiana*, *D. orba; Dalmanites Angelini; Calymene tenera; Homalonotos bohemicus*; *Trinucleus ultimus*; *Ampyx Rouaulti*; *Illaenus distinctus*, *Ill. tardus*; *Acidaspis tremenda*, *Ac. Roemeri*, *Ac. pectinifera*, *Ac. propinqua*, *Ac. solitaria*, *Ac. monstrosa*, *Ac. Grayi*, *Ac. desiderata*, *Ac. rebellis*, *Ac. Hawlei*; *Cheirurus insocialis*, *Ch. tumescens*, *Ch. Hawlei*, *Ch. gibbus* Bayr. var. *interrupta*, *Ch. pauper*, *Ch. bifuscatus*, *Ch. neglectus*; *Dindymene Haidingeri*; *Cromus bohemicus*, *Cr. transiens*; *Bronteus Kutorgai*, *Br. viator*, *Br. simulans*, *Br. tenellus*, *Br. nuntius*, *Br. spinifer*, *Br. Edwarsi*, *Br. brevifrons*, *Br. infaustus*, *Br. Richteri*, *Br. Hawlei; Telephus fractus*. Unter den zu noch unbestimmten Gattungen aufgeführten *Trilobiten* finden wir *Trilob. inchoatus*, *infaustus*, *mutilus*, *ferus*, *orphanus*.

g. Mollusken.

α. Cephalopoden.

Reuss Dr. Aug. Em., berichtet über die Entdeckung eines Fossilrestes aus dem Pläner des weissen Berges bei Prag, der sich als der Abdruck der Schulpe eines Loligo ähnlichen Thieres zu erkennen gab. Sie hat 9 Zoll 3 Lin. Länge, bei 3 Zoll 2 Lin. grösster Breite in dem hinteren spatelförmigen Theile; ist sowohl von vorne nach hinten, als auch von einer Seite zur andern etwas gewölbt, vorne stumpf zugespitzt, verbreitet sich nach rückwärts und geht erst im hintersten Drittheil unter gerundetem Winkel in die nicht sehr breiten Flügel über. — Von den bekannten Schulpen der *Loliginiden* unterscheidet sie sich dadurch, dass der starke, sich nach hinten allmälig verschmälernde, mittlere Längskiel stark in die Quere gekerbt ist und dass das dem Kiele beiderseits zunächst liegende Mittelfeld nach Art der Sepienschulpen gekörnt ist. Es bildet daher dieses Fossil den Typus einer neuen Gattung in der Familie der *Loliginiden*, unter dem Namen: *Glyphiteuthis ornata* Reuss. (*Lotos 1853. p. 289.*)

Stur Dyon., theilt die Schichten der *Cephalopoden* führenden Kalksteine von Hörnstein in drei wesentlich verschiedene Abtheilungen, u. z. grauer Marmor, graue Kalke mit *Monotis salinaria*, *Ammonites Ramsaueri*,

amoenus, *Jarbas*, *galeiformis*, graue Mergelkalke ohne *Monotis salinaria* (*Ammon. Kridion*, *Birchii*), rother Marmor, rothe eisenhältige thonige Kalke (*Nautilus intermedius*, *Ammon. Desplacei*, *fimbriatus*, *Zignodianus*, *radians*, *Jamesoni*, *cornu-copiae*). (*Jahrb. der k. k. geolog. Reichsanst. II. 1851.*)

v. **Hauer** Franz, bespricht einige neue *Cephalopoden* aus den Mamorschichten von Hallstadt und Aussee. Dieses Verzeichniss bildet einen Nachtrag zu den vom Verfasser schon gelieferten Beschreibungen von *Cephalopoden* des Salzkammergutes (1846). Wir finden in demselben die Beschreibung von *Orthoceras pulchellum* H., *Nautilus Barrandei* H., *heterophyllus* H., *goniatites* H., *Simonyi* H., *Quenstedti* H., *salisburgensis* H.; *Ammonites modestus* Buch, *Aon* Münst, *rare-striatus* H., *sandlingensis* H., *Hörnesii* H., *pseudoaries* H., *Pöschli* H., *Rüppeli* Klipst., *Morloti* H., *reticulatus* H., *bicarinatus* Münst, *globus* Quenst., *subbullatus* H., *Imperator* H., *Breunneri* H., *semiplicatus* H. etc., und zuletzt finden wir eine Uebersicht der zu Hallstadt und Aussee bisher aufgefundenen *Cephalopoden* mit Angabe der Synonyme, der anderswo gegebenen Beschreibungen oder Abbildungen und anderwärtigen Fundorte. (*Haidinger's naturwiss. Abhandlung. 1850. III*)

Kudernatsch Johann, beschreibt die *Ammoniten* von Swinitza und sagt, dass in den südlichen Karpathen des Banates sich eine Fauna findet, welche ein Verbindungsglied zwischen den westeuropäischen hieher gehörigen Bildungen und jenen auf der Insel Cutsch an der Mündung des Indus erscheinen lässt. — In Swinitza sind sechs Familien von *Ammoniten* vertreten: *Heterophyllen*, *Lineaten*, *Falciferen*, *Macrocephalen*, *Coronaten* und *Planulaten*; die Petrefacten — jedoch nur die Schale — erscheinen in Brauneisenstein umgewandelt, das Tiefere der Schalensubstanz ist Kalkspath, die inneren Kammerräume der *Cephalopoden* sind theils mit eisenoolithischer Grundmasse, theils mit Kalkspath ausgefüllt. — Beschrieben werden *Ammonites tatricus*, *heterophyllus* Sow. var. *subobtusus* Kud., *Zignodianus* d'Orb., *Hommairei* d'Orb., *Adeloides* Kud., *Erato* d'Orb., *Henrici* d'Orb., *bullatus* d'Orb. var. *Humphresianus* Sow., *convolutus parabolis* Schl. et Quenst., *triplicatus* Sow. var. *banatica* etc. (*Abhandl. der k. k. geolog. Reichs-Anstalt I.*)

Suess Eduard, gibt in seiner Abhandlung: „Ueber böhmische Graptoliten" einige Andeutungen über den geologischen Horizont, die geographische Verbreitung, die Art der Erhaltung und die Lagerungsverhältnisse derselben in Böhmen, dann folgt die Classification, wobei zu bemerken, dass Suess eine von M. Coy und von Barrande verschiedene Eintheilungsweise vorgenommen hat, u. z. mit Veränderung in folgende Gattungen: *Retiolites* Barr., *Petalolithus* = *diprion* Barr. und *Graptolitus* L. und mit 3 Unterabtheilungen; beschrieben werden: *Retionites Geinitzianus*, *grandis* Suess, aus den Schiefern von Wiskocilka, *Petalolithus palmeus*, *parallelocostatus* Suess mit *Pet. palmeus*, *folium*, *ovatus*, *Graptolithus priodon*, *bohemicus*, *serratus*, *testis*, *ferrugineus* Suess, aus den Harzowitzer Eisengruben, *laevis*, *taenius*, *dubius* Suess, *colonus*, *Sedgwicki* Har., *Becki*, *Nilssoni*, *falx* Suess, *convolutus*, *turriculatus*, *armatus* Suess, bis jetzt nur in Kuchelbad bei Prag aufgefunden, *proteus*, *Barrandei* Suess, *Linaei*, *fugax*, *peregrinus* u. s. w. (*Haidinger's naturwiss. Abhandlung. IV.*)

Barrande Joachim, gibt eine Recension über die obenerwähnte von Suess gegebene Abhandlung. In Bezug auf die von Suess neu aufgestellten Arten werden von Barrande folgende Bemerkungen gegeben: *Retiolites grandis* Suess ist nichts als ein sehr entwickelter *Retiolites*

Geinitzianus; der Gattungsname *Petalolithus* Suess hat als Synonym von *Diplographus* Mac-Coy zu gelten; *Pet. parallelo-costatus* Suess ist *Grapt. palmeus*; *Grapt. ferrugineus* und *dubius* Suess sind *Grapt. colonus*; *Grapt. armatus* Suess ist ein Bruchstück des *Gr. proteus* u. s. f. Im Allgemeinen spricht sich Barrande über Suess's Abhandlung folgendermassen aus: Bei *Retiolites* hatte sich der Verfasser statt vollständige Exemplare zu beschreiben, nur bei dessen Oberfläche aufgehalten. Die 7 zu *Retiolites*, *Petalolithus* und *Graptolitus* gehörigen Formen sind nicht neu, sondern schon von Barrande selbst aufgestellte Species; irrig ist die Identität, welche Suess zwischen den böhmischen und fremden Arten *Grapt. serratus*, *convolutus*, *taenius*, *Sedgwicki* zu finden glaubt etc. etc.

Barrande Joachim, gibt in seinen „Graptolites de Boheme" (Prague 1850) allgemeine Studien über die Graptoliten und Beschreibung der Gattungen und Arten derselben in Böhmen.

β. Gasteropoden.

Hörnes Dr. Moriz, bespricht den Plan des Werkes: „Die fossilen Mollusken des Tertiärbeckens von Wien," welches von ihm unter Mitwirkung des Directors des k. k. Hof-Mineralienkabinetes, Paul Partsch, durch die k. k. geologische Reichsanstalt veröffentlicht wird. Hörnes gibt dann eine Uebersicht aller über den Wiener Becken bis jetzt geleisteten Arbeiten (Born 1775, Stütz 1777, Prevost 1820, Rasumovsky 1822, Bouè 1822—1830, Partsch 1836, v. Hauer 1837, d'Orbigny 1846), und zählt alle Fundorte auf, welche das Wiener Becken in reichlicher Masse bietet (Baden, Möllersdorf, Vöslau, Gainfahrn, Enzesfeld, Grinzing, Nussdorf, Steinabrunn, Nikolsburg, Grund etc.). (*Jahrb. der k. k geolog. Reichsanstalt. 1.*)

Ueber die erschienenen ersten sechs Hefte des eben benannten Werkes ist zu bemerken, dass im Allgemeinen das Lamark'sche System befolgt wurde; bei den *Univalven* in umgekehrter Ordnung und bei den *Bivalven* nach der von Lamark festgestellten Ordnung. In den Haupteintheilungen nennt Hörnes mit Cuvier alle Schnecken *Gasteropoden*, diese zerfallen in *Trachelipoden* und eigentliche *Gasteropoden*, die ersteren dann wieder in *Zoophagen* (*Oliva*, *Natica*) und in *Phythophagen* (*Cerithium* etc.), die *Conchiferen* sind *Dimyarier* und *Monomyarier*. Von jedem Genus und von jeder Species wird eine lateinische Diagnose, dann die Maassen der Schale, die Fundörter, Synonymik sammt chronologischer Literaturgeschichte und andere kritische Bemerkungen gegeben. Prachtvolle, in der k. k. Hof- und Staatsdruckerei ausgeführte Abbildungen sämmtlicher beschriebenen Species versinnlichen die Beschreibungen der Thierreste nach verschiedenen Richtungen und Altersperioden. — Wir glauben alle in den bis jetzt erschienenen Heften beschriebenen Gattungen und Arten aufführen zu müssen, um eine Uebersicht zu bieten von dem Reichthume der im Wiener Becken vorgefundenen Petrefakten, ohne jedoch uns bei den Detailbemerkungen des Verfassers aufzuhalten. — Das 1. Heft enthält das Genus *Conus* mit 19 Species. Dem Dr. Hörnes gelang es, an den fossilen Exemplaren die meist ganz erloschenen Farben theilweise wieder zu beleben, und zwar wird diess bewerkstelligt, indem man sie in siedendes, mit Wasser stark verdünntes Wasserglas taucht; durch dieses Mittel gelang es, die Identität des noch lebenden *Conus mediterraneus*, sowie auch des *C. betulinus* im Wiener Becken nachzuweisen. Zwei Arten sind neu: *C. extensus* und

C. Haueri Partsch, die übrigen wurden bereits in anderen Miocenbecken aufgefunden und beschrieben (*C. betulinoides* Lk., *Aldrovandi* Brocc., *Berghausi* Mich., *fuscocingulatus* Bronn, *Mercati* Brocc., *clavatus* Lk., *ponderosus* Brocc., *Noe* Brocc., *raristriatus* Bell. et Mich., *avellana* Lk., *pelagicus* Brocc., *ventricosus* Bronn, *tarbellianus* Grat., *Puschi* Mich., *antediluvianus* Brug., *Dujardini* Dsh. und *catenatus* Sow.). — Im 2. Hefte finden wir die Gattung *Oliva* (*flammulata* Lk., *clavula* Lk.), *Ancillaria* (*canalifera* Lk., *obsoleta* Brocc., *glandiformis* Lk.); *Cypraea* (*leporina* Lk., *globosa* Dj., *fabagina* Lk., *pyrum* Gmel., *amygdalum* Brocc., *Brocchii* Dsh., *sanguinolenta* Dsh., *Duclosiana* Bast., *affinis* Dj., *europea* Mont.); *Ovula* (*spelta* Lk.); *Erato* (*laevis* Don.); *Marginella* (*miliacea* Lk.); *Ringicula* (*buccinea* Dsh., *costata* Eschw.); *Voluta* (*rarispina* Lk., *ficulina* Lk., *Haueri* Hörn., *taurinia* Bonn.); *Mitra* (*aperta* Bell., *fusiformis* Brocc., *goniofora* Bell., *scrobiculata* Brocc., *striatula* Brocc., *Bronni* Mich., *cupressina* Brocc., *Michellottii* Hörn., *recticosta* Bell., *pyramidella* Brocc., *ebenus* Lk., *obsoleta* Bronn, *Partschii* Hörn.). — Im 3. Hefte finden wir die Gattungen *Columbella* (*scripta* Bell., *semicaudata* Bronn, *curta* Bell., *tiara* Bronn, *corrugata* Bronn, *subulata* Bell., *nassoides* Bell., *Bellardii* Hörn.); *Terebra* (*fuscata* Brocc., *plicatula* Lk., *acuminata* Bors., *pertusa* Bast., *Basteroti* Nyst., *bistriata* Grat., *costellata* Sow., *fusiformis* Hörn.); *Buccinum* (*Caronis* Brong., *Rosthorni* Partsch, *Grateloupi* Hörn., *signatum* Partsch, *badense* Partsch, *semistriatum* Brocc., *costulatum* Brocc., *prismaticum* Brocc., *serraticosta* Bronn, *incrassatum* Müll., *turbinellus* Brocc., *reticulatum* L., *lyratum* Lk., *miocenicum* Mich., *mutabile* L., *corniculum* Ol., *baccatum* Bast., *Vernueilli* d'Orb., *Haueri* Mich., *echinatum* Hörn., *polygonum* Brocc., *Philippi* Mich.); *Dolium* (*denticulatum* Dsh.); *Purpura* (*haemastoma* L., *elata* Blainv., *exilis* Partsch); *Oniscia* (*cythara* Sow.); *Cassis* (*mamillaris* Grat., *variabilis* Bell. et Mich., *Saburon* Lk., *sulcosa* Lk., *crumena* Lk.); *Cassidaria* (*echinophora* Lk.). — Das 4. Heft enthält vier Geschlechter: *Strombus* (*coronatus* Defr., *Bonellii* Brong.); *Rostellaria* (*dentata* Grat.); *Chenopus* (*pes pelicani* Phil.) und *Triton* (*nodiferum* Lam., *apenninicum* Sassi, *Tarbellianum* Grat., *corrugatum* Lam., *heptagonum* Brocc., *parvulum* Mich.). — Im 5. Hefte finden wir: *Ranella* (*reticularis* Dsh., *scrobiculata* Kien., *anceps* Lk., *marginata* Brong., *Poppelakii* Hörn.). *Murex* (*aquitanicus* Grat., *Sedgniki* Mich., *obsonus* Jan., *incisus* Brocc., *porulosus* Mich., *varicosissimus* Bon., *capito* Phil., *goniostomus* Partsch, *Haidingeri* Hörn., *vaginatus* Jan., *lingua-bovis* Bast., *ventricosus* Hörn., *Genei* Bell. et Mich., *Lassaignei* Bast., *craticulatus* Brocc., *Schönni* Hörn., *striaeformis* Mich., *sublavatus* Bast., *angulosus* Brocc., *imbricatus* Brocc. var., *scalaris* Brocc., *flexicauda* Bronn., *intercisus* Mich., *labrosus* Mich., *cristatus* Brocc., *plicatus* Brocc., *distinctus* Jan., *latilabris* Bell. et Mich., *Swainsoni* Mich., *tortuosus* Sow., *erinaceus* L., *Borni* Hörn., *vindobonensis* Hörn., *granuliferus* Grat., *graniferus* Mich., *heptagonatus* Bronn., *brandaris* L. var., *Partschi* Hörn., *spinicosta* Bronn., *horridus* Brocc., *fistulosus* Brocc., *tetrapterus* Bronn., *Wenzelidesi* Hörn.). — Das 6. Heft enthält: *Pyrula* (*rusticula* Bast., *reticulata* Lk., *condita* Brong., *geometra* Bors., *clava* Bast., *granifera* Mich., *cornuta* Ag.); *Fusus* (*glomoides* Genè, *glomus* Genè, *corneus* L., *intermedius* Mich., *Puschi* Andr., *mitraeformis* Brocc., *Bredai* Mich., *Prevosti* Partsch, *virgineus* Grat., *Valenciennesi* Grat., *lamellosus* Bors., *Schwartzi* Hörn., *rostratus* Ol.,

crispus Bors., *Sismondai* Mich., *longirostris* Brocc., *bilineatus* Partsch, *semirugosus* Bell. et Mich., *Bucdigalensis* Bast.

Die Diagnosen der neu aufgestellten Arten sind:

Conus extensus Partsch. Testa conico elongata cylindracea, angusta; spira elongata, acuminata; anfractibus excavatis, striatis, superne nodosis, suturis distinctis; apertura elongata; basi sulcata, acuminata. — Länge 90 Millim., Breite 30 Millim., Höhe des letzten Umganges im Verhältnisse zur Höhe der ganzen Schale 76/100. — Baden.

Conus Haueri Partsch. Testa, conico-elongata, angusta; spira elevata, subcanaliculata; sutura incavata distincta; apertura elongata; basi acuminata. — L. 94 Millim., Br. 40 Millim. — Gainfahrn, Grinzing. (*Conus elongatus* Borr. und *Conus elatus* Mich. sind mit dieser Species sehr verwandt, ja vielleicht dieselben.)

Voluta Haueri Hörnes. Testa ovata, transverse striata; spira brevi, acuta; anfractibus planis ad suturam spinis multis instructis, ultimo superne laevigato; labro crasso, marginato, intus valde striato; columella callosa, depressa, quinque-plicata. — L. 32 Millim., Br. 19 Millim. — Gainfahrn.

Mitra Michellottii Hörnes. Testa subturrita, anfractibus convexiusculis, reticulatim plicatis, plicis longitudinalibus sinuosis, ultimo antice depresso, in canalem recurvum striato-sulcatum terminato, apertura oblonga, coarctata, labro intus rugoso, columella triplicata, valde contorta. — L. 21 Millim., Br. 5 Millim., H. 40/100. — Baden.

Mitra Partschii Hörnes. Testa minima, ovato-subfusiformi, longitudinaliter costata, costis distinctis; striis transversis ornata; anfractibus convexiusculis, ultimo brevi; apertura ovata; labro incrassato, intus rugoso; columella quadriplicata. — L. 7 Millim., Br. 2 Millim., H. 40/100. — Gainfahrn, Steinabrunn. (Diese Art wurde zuerst von Partsch als *M. pulchella* aufgestellt. Michellotti hat aber später eine *M. pulchella* publicirt, die von der ersteren gänzlich verschieden ist.)

Columbella Bellardii Hörnes. Testa ovata, subfusiformi, laevi; anfractibus convexiusculis, superne ad suturam marginatis, longitudinaliter multicostatis, costis rectis, interstitiis minoribus, transverse striatis, striis distinctis, ultimo elongato, compresso, in canalem longiusculum extus recurvum terminato; apertura elongato-angusta; labro intus multirugoso; columella regulariter et numerose rugosa, rugis brevibus externis. — L. 13 Millim., Br. 5 Millim., H. 45/100. — Baden.

Terebra fusiformis Hörnes. Testa turrita, subulata, angusta; anfractibus subplanis, longitudinaliter multi-costatis, bicarinatiusculis; ultimo parvo 1/4 solum totius longitudinis efformante; apertura subovata, columella intorta. — L. 30 Millim., Br. 8 Millim., H. 42/100. — Baden, Möllersdorf.

Buccinum Grateloupi Hörnes. Testa ovato-conica, dense et profunde transversim striata, apice longitudinaliter ac decussatim plicata; anfractibus convexiusculis; spira acuta; labio dentato. L. 18 Millim., Br. 10 Millim., H. 50/100.

Buccinum echinatum Hörnes. Testa ovato-oblonga crassa, apice acuta, transversim echinata, basi striata; apertura ovata; labro dextro incrassato, intus dentato, basi reflexa, emarginata. — L. 22 Millim., Br. 10 Millim., H. 50/100. — Ebersdorf, Niederkreuzstätten.

Ranella Poppelacki Hörnes. Testa parva, fusiformi-oblonga; varicibus latioribus tenuibus, spira acuminata, anfractibus superne angulatis, longitudinaliter costellatis, transversim striatis, striis prominentibus confertis; apertura ovata, utrinque canaliculata; labro intus denticulato; columella laevi; canali breviusculo, recurvo. — L. 13 Milim., Br. 7 Millim., H. 60/100. — Steinabrunn. (Von dieser Gattung ist bis jetzt nur ein ein-

ziges Exemplar bekannt, welches in der Sammlung der k. k. geologischen Reichsanstalt sich befindet.

Murex Partschi Hörn. Testa clavaeformi, transversim lirata; liris angustis, prominentibus, longitudinaliter nodoso-costatis; trifariam varicosa, varicibus rotundis solidis; apertura rotundato-ovata, labro intus sulcato; labro dentato; cauda elongata, gracili, coarctata, nuda. — L. 53 Mil., Br. 25 Mill., H. $^{70}/_{100}$. — Grund, Baden u. s. w. (Dieser *Murex* wurde zuerst von Partsch als vollständige Art eingeführt und *M. inermis* benannt, da aber Sowerby eine lebende ganz verschiedene Form mit demselben Namen bezeichnete, so hatte Hörnes den Partsch'schen Namen eingezogen.

Murex Vindobonensis Hörnes. Testa trigono-oblonga, subfusiformi, spira angulato-turrita; anfractibus, tuberculo prominulo inter varices, transversim costatis distantibus, in interstitiis liris minutis pulcherrime squamatis exsculptis; trifariam varicosa, varicibus laciniatis; apertura ovali, parva; labro intus dentato; canali brevi clauso recurvo. — L. 30 Mill., Br. 18 Mill., H. $^{60}/_{100}$. — Grund, Vöslau, Krolowa u. s. w. Dieser *Murex* hat einige Aehnlichkeit mit *M. trifrons* Grat. und *M. Delbosianus* Grat.; da aber die Zeichnungen in Grateloup's Atlas zu undeutlich, so hatte Hörnes vorgezogen, demselben einen vollständigen Namen zu geben.

Murex Borni Hörnes. Testa trigono-obliqua, utrinque attenuata crassiuscula, ponderosa; spira acuminato-turrita; anfractibus tuberculatis, transversim granuloso-liratis et impresso-striatis, liris alternis majoribus, trifariam varicosa, varicibus incrassatis, rotundatis, basin versus subobsolete frondosis, frondibus parvis, perpaucis, labro externo denticulato; canali breviusculo. — L. 50 Mill., Br. 28 Mill., H. $^{60}/_{100}$. — Gainfahrn, Enzesfeld. (Dr. Hörnes vermuthet, dass diese Species schon unter irgend einem Namen bekannt sein dürfte, da aber aus den dürftigen Daten es nicht möglich war, die Identität der Wiener Formen mit jenen anderer Arten festzustellen, so gab Hörnes eine neue Bezeichnung.)

Murex Schönni Hörnes. Testa fusiformi-ovata, anfractibus superne subangulatis, multifariam unduloso-varicosis; varicibus obtusis, liratis, laevis alternantibus majoribus; apertura patula, labro marginato; intus dentata; canali brevi. — L. 26 Mill., Br. 15 Mill., H. $^{61}/_{100}$. — Dreieichen.

Murex ventricosus Hörnes. Testa globosa, ventricosa crassa; spira laevis, obtusa; anfractibus transversis liratis, liris subfoliaceis, multifariam varicosis, varicibus indistinctis; apertura ovato-oblonga, edentata canali brevi, clauso. — L. 45 Mill., Br. 35 Mill., H. $^{75}/_{100}$. — Grund.

Murex Haidingeri Hörnes. Testa oblongo-ovata, fusiformi, valde striata; anfractibus superne concavo-depressis, carinatis, scalariaeformibus septemfariam varicosis; varicibus lamellosis, in angulum protractis, superne squamato-crenulatis, apertura ovata; canali brevi, umbilicato. — L. 40 Mill., Br. 23 Mill., H. $^{60}/_{100}$. — Grund.

Murex (Typhis) Wenzelidesi Hörnes. (*M. tripterus* bei Bronn und Grateloup., bei d'Orbigny *Typhis tripterus*.) Testa parva, oblonga, subfusiformi, trigona, transversim substriata, trifariam alata, alis angulatis, superne spinoso-fistulosis; apertura minima, ovata, marginata; cauda brevi, clausa, recurva. — L. 13 Mill., Br. 6 Mill., H. $^{50}/_{100}$. — Steinabrunn.

Fusus Schwartzi Hörnes. Testa parva, lanceolato-fusiformi, gracillima; anfractibus longitudinaliter dense-costatis, spiraliter subtilissime striatis; striis squamulatis, apertura ovata; labro dextro acuto; cauda brevi, recurva. — L. 12 Mill., Br. 4 Mill., H. $^{35}/_{100}$. — Grinzing, Steinabrunn.

Hörnes Dr. Moriz, gibt einen Bericht über die Bereisung mehrerer Fundorte von Tertiärpetrefacten im Wiener Becken. Der Zweck dieser Reise war die noch nicht von Hörnes besuchten Fundörte gründlich zu studieren, und Aufsammlungen im grossartigen Massstabe vorzunehmen. In dieser äusserst detaillirten Reisebeschreibung finden wir bei jeder wichtigeren Localität die aufgefundenen Petrefacten angeführt, so wie auch die geologischen Verhältnisse erörtert. Bei Maissau wurden 12 Species gesammelt: *Turritella*, *Anomia*, *Balanus*, *Pecten*, *Cellepora* etc.; bei Loibersdorf 32 Species: *Pectunculus*, *Polyodonta*, *Cardium Kübeckii*, *Cyprea*, *Cassis*, *Lucina*, *Cytherea*, *Trochus* etc. Im Sande von Gauderndorf finden sich 46 Species: *Saxicava*, *Solen*, *Haliotis*, *Venus*, *Pyrula*, *Cerithium*, *Mytilus*, *Arca* etc.; bei Grund 155 Species: *Conus*, *Oliva*, *Purpura*, *Cassidaria*, *Strombus*, *Mitra*, *Voluta*, *Buccinum*, *Ancillaria*, *Cyprea*, *Marginella*, *Murex*, *Anomia*, *Perna*, *Corbula*, *Lutraria*, *Fissurella*, *Pileopsis*, *Helix*, *Bulla* u. m. a.; bei Nikolsburg 77 Species: *Pleurotoma*, *Turritella*, *Vermetus*, *Murex*, *Cassis*, *Terebra*, *Trochus*, *Chama*, *Spondylus*, *Cardium*, *Corbula*, *Lucina*, *Cladocera* etc. (*Jahrb. der k. k. geolog. Reichs-Anstalt I. 663.*)

— bemerkt, dass zwischen dem ungarischen und dem Wiener Tertiär-Becken eine grosse Aehnlichkeit stattfindet. An den Ufern des Plattensees bei Tihany findet sich *Cardium conjungens* mit *Congeria triangularis* wie bei Brunn südlich von Wien; bei Türkenfeld nächst Gross-Maros im Honther Comitate, dann zu Pilin im Neugrader Comitate am Fusse des Karancs kommen fast alle Species vor wie bei Steinabrunn im Wiener Becken; so auch zu Teplitz bei Warasdin in Croatien, zu Esseg im Neugrader Commitate unweit Szécseny finden sich die das Wiener Becken characterisirenden Cerithienschichten; bei Königsberg N. O. von Modern und von Rietzing die den Pötzleinsdorfer entsprechenden Schichten; die Localität von Szobb nächst Gran stimmt mit den Tegelschichten zwischen Baden und Vöslau überein; bei Korod in Siebenbürgen findet sich nebst anderen Versteinerungen auch das *Cardium Kübeckii* Hörn., welche alle zu Loibersdorf bei Horn vorkommen. Dr. Hörnes ist in Folge der Uebereinstimmung der verschiedenen Tertiärbecken von Mainz, Bordeaux, Italien, Podolien mit dem Wiener und ungarischen Becken der Ansicht, dass Europa und selbst Asien zur Miocen-Periode zum grossen Theil mit Wasser bedeckt gewesen sei, welches wahrscheinlich durch die Hebung des Continents abgeflossen ist. — (Dr. Hörnes macht bei dieser Gelegenheit Erwähnung der Reichhaltigkeit des Pester National-Museums an Säugethierresten; man sieht mehrere Schädel von *Rhinoceros tychorrhinus* mit innesitzenden Zähnen, Schädel von *Elephas primigenius* mit den Stosszähnen; Hirschgeweihe und andere Reste von *Cervus eurycerus* aus dem Süsswasserkalke bei Ofen; Zähne von *Dinotherium giganteum* Kaup. aus dem Leithakalke des Pester Steinbruches, und von Neugrad; eine ganze Kinnlade von *Acerotherium incisivum* Kaup. von Pockut; Zähne von *Mastodon angustidens* von Hyrnacko und von Theresianopel u. m. a.) (*Haidinger's Berichte über Mitth. VII. 1851. p. 194.*)

— bespricht das Vorkommen der Tertiärversteinerungen in den grossen Schliergruben zwischen Ottnang und Wolfsegg in Ober-Oesterreich. Sämmtliche Formen gehören der Neogen-Epoche an und sind grösstentheils identisch mit jenen des Wiener Beckens. Nur wenige Arten sind entweder ganz neu oder kommen in anderen Neogen-Ablagerungen Europas vor, wie die *Marginella auris leporis* in Castel Arquato, die *Scalaria cancellata* in Dax etc. Aus den vorgefundenen 30 Species glaubt Dr. Hörnes das Urtheil aussprechen zu dürfen, dass die Fauna des Schliers, als eine eigenthümliche Facies der Wiener Fauna bezeichnet werden könne. Zu erwähnen

sind: *Nautilus diluvii*, *Marginella auris leporis*, *Cassis saburon*, *Solen* n. sp., *Scalaria cancellata*, *Monodonta araonis*, *Pleurotoma*, *Fusus*, *Venus* etc. (*Jahrb. der k. k. geolog. Reichs-Anstalt 1853. IV. 190.*)

Hörnes Dr. Moriz, berichtet über eine Suite Tertiärversteinerungen, welche bei Porstendorf, SW. von Mährisch-Trübau, gesammelt wurden. Die Versteinerungen kommen in einem groben rostgelben Sande vor, und stimmen mit jenen von Steinabrunn, S. von Nikolsburg, überein. Durch die Auffindung dieser Lokalität gewinnen die Tertiärablagerungen von Rudelstadt und Triebitz an Ausdehnung und hierdurch wird die weite Ausbreitung des Wiener Tertiärbeckens in NW. Richtung abermals constatirt. Die von dort der geolog. Reichs-Anstalt eingesendeten 51 Petrefacten-Arten sind: *Conus*, *Ancillaria*, *Mitra fusiformis* und *goniophora*, *Columbella curta* und *semicaudata*, *Buccinum reticulatum*, *costulatum*, *polygonum* und *mutabile*, *Fusus corneus*, *Sandleri*, *Murex vindobonensis*, *striaeformis*, *sublavatus*, *Fasciolaria polonica*, *Corbula revoluta*, *Venus*, *Venericardia*, *Cardita* u. s. f. (*Jahrb. d. k. k. geolog. Reichs-Anstalt 1853. IV. p. 188.*)

Zekeli Fried. Dr., gibt ein Verzeichniss der in den Gosaugebilden Oesterreichs vorkommenden Gasteropoden. Es sind 192 Arten 32 verschiedener Gattungen aus 13 Familien. 134 davon sind neu und noch nirgends beobachtet. 26 stimmen mit denen der Kreidegebilde anderer Länder überein. Das Verzeichniss ist in 7 Rubriken getheilt, in der ersten sind die Genera und Species aufgeführt, in der 2. die betreffenden Synonymen und Citate, in der 3. die Tafeln und Figuren von Zekeli's Monographie, in der 4. die Localitäten in der Gosau, in der 5. jene nächst Wiener-Neustadt, in der 6. jene anderer Gegenden Oesterreichs und in der 7. endlich die ausserösterreichischen entsprechenden Localitäten. (*Jahresber. des naturw. Vereines. Halle 1852.*)

— gibt in seiner Abhandlung: „Die Gasteropoden der Gosaugebilde," eine ausführliche Darstellung der geologischen Verhältnisse der Gosaugebilde, welche der oberen Kreide, der Etage turonien und senonien von d'Orbigny entsprechen. Es werden die von früheren Geologen Boué, Partsch, Keferstein, Lill, Murchison, Sedgwick etc.) ausgesprochenen Ansichten über obbenannte Formation, in ausgedehntester Weise und mit den reichlichsten Literaturcitaten versehen, besprochen, und dann zur Aufzählung der vorgefundenen Gattungen geschritten, wovon am Ende der Abhandlung eine tabellarische Uebersicht folgt sammt Angabe der Species, des Vorkommens und der entsprechenden Localitäten. Die besprochenen Genera sind: *Turritella* (8 Sp.) *Omphalia* ein neues Genus von Zekely aufgestellt, welches mit *Turritella* zunächst verwandt ist und sich durch seinen stets vorhandenen breiten Nabel unterscheidet, so wie auch theilweise durch die feinfaserige von einer Mittellinie fächerförmig sich ausbreitende Bildung der Schale. Einzelne Arten wurden bisher theils als *Cerithium* beschrieben und theils zu *Turritella* gestellt. (9 Sp.) *Rissoa* (*1*), *Eulima* (*4*), *Chemnitzia* (*1*), *Nerinea* (*11*), *Actaeonella* (*11*), *Avellana* (*1*), *Natica* (*7*), *Nerita* (*1*), *Trochus* (*3*), *Turbo* (*10*), *Phasianella* (*3*), *Delphinula* (*7*), *Rotella* (*1*), *Phorus* (*2*), *Solarium* (*3*), *Ovula* (*1*), *Cyprea* (*1*), *Marginella* (*1*), *Rostellaria* (*14*), *Pterocera* (*3*), *Voluta* (*17*), *Mitra* (*1*), *Cancellaria* (*1*), *Tritonium* (*3*), *Fusus* (*16*), *Pleurotoma* (*2*), *Fasciolaria* (*3*), *Cerithium* (*46*), *Dentalium* (*1*). Die neuen Species sind:

Turritella convexiuscula Zekeli. Testa conica, anfractibus convexiusculis transversim numeroso lineatis, lineis infimis majoribus. — Finstergraben.

Turritella columna Zekeli. Testa conica, anfractibus subquadrigonis in medio complanatis ad suturam laeviter incrassatis, nec non transversim obsolete striatis. — Finstergraben.

Turritella disjuncta Zekeli. Testa subturrita, anfractibus convexiusculis in medio constrictis transversim numeroso-lineatis aut crenato-cingulatis. — Schattau.

Omphalia Zekeli. (*Cerithii*, *Turritellae* spec. Sow., Keferst., Goldf., d'Orb.) Testa turbinato-conica vel plus minusve ventricosa. Apertura rotundata. Labrum inferne fissura vel sinu emarginatum. Columella umbilicata.

Omphalia conica Zekeli. (*Cerithium conoideum* Sow., *Cerith. conicum* Goldf., *Turrit. Requieniana* d'Orb.) Testa turbinato-conica umbilicata, undulatim-striata, anfractibus subquadrigonis contiguis cingulatis, cingulis quaternis, nodulosis transversis approximatis; apertura rotunda. — Piesting, Wind. Garsten, St. Wolfgang etc.

Omphalia Coquandana Zekeli. (*Turrit. Coquandana* d'Orb.) Testa turbinato-conica umbilicata, undulatim striata, anfractibus quadrigonis contiguis cingulatis, nodulorum tetragonum cingulis ternis: apertura orbiculari. — Hieflau, Neue Welt, Gosau etc.

Omphalia Kefersteinii Zekeli. (*Cerith. Kefersteinii* Münst.) Testa turbinato-conica, undulatim striata, umbilicata, anfractibus aut subtetragonis in medio subgradatis cingulatis, aut convexiuscutis sive teretibus rotundatis, aut denique imbricatis multilineatis. — Hieflau, Neue Welt, Gosau etc.

Omphalia ovata Zekeli. Testa ovato-ventricosa umbilicata, anfractibus quadrigonis contiguis undulatim striatis, cingulis quaternis laevibus; apertura orbiculari. — St. Wolfgang.

Omphalia suffarcinata Zekeli. (*Cerith. suffarcinatum* Münst.) Testa turbinata umbilicata, undulatim striata, anfractibus quadrangularibus contiguis cingulatis, cingulis ternis obsolete-tuberculosis aut laevibus. — Neue Welt, Neunkirchen.

Omphalia Giebeli Zekeli. Testa conica ventricosa, umbilicata, anfractibus subtretragonis in medio concavis ad suturam non raro cingulatis undulatim striatis; apertura orbiculari. — Eisenau am Traunsee.

Omphalia turgida Zekeli. Testa conica subventricosa, umbilicata, anfratibus contiguis in medio subgradatis, ad suturam inferiorem convexo-inflatis, leviterque undulatim striatis. — Wind. Garsten, St. Gallen.

Omphalia subgradata Zekeli. Testa conica ventricosa, umbilicata, anfractibus quadrigonis planis subgradatis laevibus, undulatim striatis, ultimo inflato ventricoso; apertura rotunda. — Neue Welt, Stollhof.

Omphalia ventricosa Zekeli. Testa conica ventricosa, umbilicata, anfractibus quadrangularibus contiguis, undulatim striatis, cingulatis, cingulis ternis elevatis hinc inde tuberculosis. — Mit vorerwähnter Art.

Rissoa velata Zekeli. Testa conica subventricosa, anfractibus convexis reticulatis, costis rectis regularibus lineisque transversalibus subtilissimis ornatis; apertura ovali, labro incrassato varicoso. — Edelbachgraben.

Eulima turrita Zekeli. Testa conica ventricosa, anfractibus laevibus convexiusculis, non raro undulatim striatis; apertura ovata. — Piesting.

Eulima conica Zekeli. Testa conica subventricosa, anfractibus planis laevibus subtilissime lineatis; apertura rotundata, columella incrassata. — Wegscheidgraben.

Eulima tabulata Zekeli. Testa conica regulari, anfractibus tetragonis laevibus, longitudinaliter lineatis, lineis rectis regularibus, apertura elongata ovali, columella incrassata.

Chemnitzia Beyrichi Zekeli. Testa conica costato-muricata, anfractibus tetragonis gradatis ad suturam aculeato-carinatis cingulatis, costis

cingulisque ternis aut quinis cancellatis. — Wind. Garsten, St. Gallen, Brixlegg.

Nerinea Buchi Zekeli. (*Cerithium Buchi* Kef., *Nerinea bicincta* Bronn. Goldf. *Pailletana* d'Orb.) Testa conica elongato-umbilicata, anfractibus contiguis concavis ad suturam tuberculoso-plicatis, longitudinaliter undulatim-striatis, apertura subquadrata quinquelobata, labro uniplicato, columella triplicata. — Wiener-Neustadt, Hieflau, Gosau, Brixlegg etc.

Nerinea Bouéi Zekeli. Testa conica non umbilicata, anfractibus concavis ad suturam incrassatis obsolete-tuberculosis longitudinaliter nec non transversim undulato-striatis; apertura quinquelolata. — Gosau, St. Gallen.

Nerinea plicata Zekeli. Testa conica subcylindrica imperforata, anfractibus tetragonis contiguis laevibus, linea suturali conjunctis plicisque regularibus obtectis, apertura rhomboidali quinquelolata. — St. Gallen.

Nerinea turbinata Zekeli. Testa turbinato-conica non umbilicata, anfractibus depressis concavis ad suturam tuberculoso-plicatis; apertura rhomboidali quadriplicata; plicis columnaribus ternis inaequalibus, parietali infera. — Hieflau.

Nerinea gracilis Zekeli. Testa conica elongata, gracilis, anfractibus brevibus angulato-carinatis ad suturam inferiorem profunde canaliculatis, apertura rhomboidali quadrilobata, labro uniplicato, columella biplicata. — Kössen und am Sonnenwendjoch.

Actaeonella conica Zekeli. Testa conica elongata subgradata, spira longissima, anfractibus convexis ad suturam angulato-marginatis, striis longitudinalibus, tuberculisque obsoletis crebris, columella triplicata. — Gosau.

Actaeonella Lamarki Zekeli. (*Tornatella Lamarki* Sow., *Torn. subglobosa* Münst.) Testa ovata ventricosa subglobosa, nec involuta nec elongata, spira media, anfractibus convexiusculis ad suturam canaliculatis submarginatis, apertura angustata arcuata, columella triplicata. — Wiener-Neustadt.

Actaeonella elliptica Zekeli. Testa ovata ventricosa subconica, spira elongata, anfractibus teretibus in spiram turbinatam exeuntibus, apertura angustata, columella triplicata. — Gosau.

Actaeonella Voluta Zekeli. (*Tornat. Voluta* Münst.) Testa ovato-turbinata levi, spira elongata, gradata, turbinata, anfractibus convexiusculis angulatis ad suturam canaliculatis, columella triplicata. — Hieflau.

Actaeonella obtusa Zekeli. Testa ovata leviter acuminata, undulatim subtilissime striata, spira brevi incrassata, convexo-sinuata, anfractibus convexis ad suturam angulatis; apertura angustata, columella triplicata. — Brandenburg, Windisch Garsten.

Actaeonella rotundata Zekeli. Testa orbiculari turbinata, spira acuminata concaviter sinuata, anfractibus subgradatis numerosis, apertura angustata, columella, ut videtur, triplicata. — Vaida Hunyad (Siebenb.).

Actaeonella glandiformis Zekeli. Testa ovata ventricosa abbreviata, spira involuta vel brevissima acuminata, anfractu ultimo ad suturam angulato, leviter subgradato, longitudinaliter striato, columella triplicata. — Wien.-Neustadt, Grünbach, Dreistätten.

Avellana decurtata Zekeli. (*Auricula decurtata* Sow.) Testa ventricosa rotundata, anfractibus brevissimis convexiusculis, ultimo majori transversim lineato, apertura elongata, labro dilatato incrassato, bi-plicato dentato, columella triplicata. — Gosau.

Natica Hörnesana Zekeli. Testa depressa, globosa, nodoso-costata, spira brevissima, anfractu ultimo inflato, rugis plicisque variis obtecto; apertura semilunari, columella non umbilicata.

Natica crenata Zekeli. Testa solida turbinato-semiglobosa, spira minuta, anfractibus convexis, ultimo bis laeviter angulato lineisque transversis numerosis ornato, umbilicato, apertura semiorbiculari. — Muthmannsdorf.

Natica semiglobosa Zekeli. Testa depressa subglobosa, spira brevi anfractibus compresso-teretibus subtiliter striatis, apertura suborbiculari, umbilico saepius nullo, aut minimo non excavato. — Gosau.

Trochus triqueter Zekeli. Testa turbinato-conica, depressa umbilicata, anfractibus quadriquetris contiguis granulato-cingulatis ad suturam carinatis, cingulis quinis regularibus, granulis rotundo-transversalibus acutis, apertura depressa triangulari. — Gosau.

Trochus coarctatus Zekeli. Testa conica turbinata levi, subumbilicata, anfractibus quadriquetris in medio concavis ad suturam bicarinato-incrassatis subimbricatis; apertura triangulari. — Pletzachalpe (Tirol).

Turbo decoratus Zekeli. Testa turbinato-conica laeviter umbilicata, subtilissime granulis decorata, anfractibus compresso-teretibus cingulatis, granulorum cingulis ovalium cingillisque interstitialibus numerosis; apertura orbiculari. — Gosau, Sonnenwendjoch.

Turbo vestitus Zekeli. Testa turbinato-globosa non umbilicata, anfractibus compresso-teretibus subgradatis, toroso-costatis, costis rectis cingillisque numerosis; apertura rotundata. — Netting.

Turbo acinosus Zekeli. Testa ovato-turbinata imperforata, costis rectis prominentibus inflata, anfractibus convexiusculis (ultimo ventricoso), cingillis transversalibus obtectis, apertura ovali. — Piesting, Gosau etc.

Turbo Cžjžeki Zekeli. Testa ovato-turbinata non umbilicata, anfractibus convexo-teretibus costatis, costis sparsis seriatis cingillisque numerosis cancellatis, apertura ovali. — Wiener-Neustadt.

Turbo tenuis Zekeli. Testa ovato-turbinata imperforata, anfractibus compresso-teretibus, numeroso-costatis tuberculatis, costis sinuatis crebris, cingillisque cancellatis; apertura rotunda. — Dreistätten.

Turbo spiniger Zekeli. (*Trochus spiniger* Sow.) Testa turbinata anfractibus subtetragonis carinatis, longitudinaliter costatis, cingillisque transversalibus recticulatis nec non spinis acutissimis armatis; apertura orbiculari. — Gosau.

Turbo punctatus Zekeli. Testa turbinato-conica umbilicata, anfractibus convexis rotundatis cingulatis, cingulis ternis granulatis cingillisque interstitialibus crenatis; apertura rotundata. — Gosau.

Turbo dentatus Zekeli. Testa turbinato-conica, basi convexo-plana non umbilicata, anfractibus convexiusculis carinato-angulatis, cingulis regularibus muricato-dentatis; apertura subrotunda. — Gosau, St. Wolfgang.

Turbo globosus Zekeli. Testa ovato-ventricosa imperforata, anfractibus convexis, ultimo inflato, lineis transversalibus aeque ac longitudinalibus cancellato, apertura ovali. — Piesting.

Phasianella conica Zekeli. Testa conica subventricosa, spira elongata, anfractibus convexis subtilissime striatis; apertura ovali. — Gosau.

Phasianella gosauica Zekeli. Testa ovato-conica, spira elongata acuminata, ultimo anfractu ventricoso ovato, striis longitudinalibus obliquis obtecto; apertura elongata ovali. — Finstergraben.

Delphinula grandis Zekeli. Testa subdiscoidea depresso-turbinata, anfractibus teretibus undulatim striatis atque plicatis, in medio carinatis, infra cingulato-creatis; umbilico latissimo, apertura suborbiculari. — Hieflau.

Delphinula acuta Zekeli. Testa subdiscoidea depresso-turbinata, anfractibus latissime umbilicatis, supra mediam acuto-carinatis, granulorum cingulis ornatis; apertura orbiculari. — Kössen.

Delphinula spinosa Zekeli. Testa turbinata umbilicata, anfractibus teretibus granulato-cingulatis, spinis longissimis et acutissimis armatis; apertura orbiculari. — Gosau.

Delphinula muricata Zekeli. Testa turbinata depressa, anfractibus teretibus in medio angulatis, aculeatis cingulisque spinosis armatis, spinis aculeisque regularibus acutissimis; umbilico levi; apertura orbiculari. — Piesting.

Delphinula granulata Zekeli. Testa turbinata umbilicata, anfractibus teretibus elegantissime cingulatis, cingulis numerosis subtilibus, superioribus torquato-granulatis, inferioribus crenato-lineatis, apertura depressa rotundata. — Piesting.

Delphinula radiata Zekeli. Nucleo depresso-turbinato, anfractibus ad suturam radiato-costatis cingillisque granulatis aut crenatis obtectis, nec non supra mediam angulato-carinatis, apertura rotundata. — Gosau.

Delphinula aculeata Zekeli. Testa depresso-turbinata subdiscoidea, anfractibus teretibus supra mediam carinato-aculeatis cingulisque granulorum rotundorum ornatis; umbilico aperto, apertura orbiculari. — Innbach (Tirol).

Rotella bicarinata Zekeli. Testa depressa turbinata, spira involuta, anfractu ultimo bicarinato ad suturam leviter canaliculato, oblique subtilissime striato, apertura ovali dentata, umbilico callo lato obtecto. — Gosau.

Phorus plicatus Zekeli. Testa trochiformi umbilicata, anfractibus tetragonis subimbricatis levibus, undulato-plicatis chonchyliorum impressionibus onustis, apertura triangulata. — Gosau, St. Wolfgang.

Phorus minutus Zekeli. Testa turbinata imbricata, basi convexa sinuata, leviter umbilicata anfractibus teretibus regulariter plicatis acuteque carinatis et infra cingulatis, apertura orbiculari. — Gosau.

Solarium d'Orbignyi Zekeli. Testa subdiscoidea elegantissime exornata, anfractibus concavis ad suturam elevatis, cingulis cingillisque granulorum subtilissimorum obtectis, basi carinata sinuata concava, apertura triangulari. — Gosau.

Solarium textile Zekeli. Testa subdiscoidea turbinata, anfractibus contiguis ad suturam angulatis, in medio concavis, lineis numerosis rectis transversalibusque reticulatis, basi acutissime carinata, canaliculata et convexo-inflata. — Gosau.

Ovula striata Zekeli. Testa ovato-ventricosa tenuistriata, spira brevissima acuta, anfractibus convexiusculis, ultimo maximo, labio reflexo laevi-sinuato, apertura elongata angustissima canaliculata. — Gosau.

Cypraea rostrata Zekeli. Testa ovata laevigata, labio dilatato, supra recurvato rostrato, infra ad columellam caudato expanso, apertura sinuata, angustata obsolete-dentata. — Gosau.

Marginella involuta Zekeli. Testa ovata involuta laevi, spira immersa, labro incrassato ad spiram colummellamque canaliculato, apertura sinuata emarginata. — Gosau.

Rostellaria pinnipenna Zekeli. Testa turbinato-fusiformi, anfractibus tetragonis subgradatis, ultimo carinato angulato, labro alato expanso, carinis elevatis radiantibus in digitos sex piniformes exeuntibus. — Windisch-Garsten.

Rostellaria gibbosa Zekeli. Testa fusiformi, anfractibus convexis, longitudinaliter granulato-costatis, ultimo anfractu gibboso-carinato nec non transversim cingulato, labro digitato. — Gosau.

Rostellaria Partschi Zekeli. Testa fusiformi laevi, spira elongata acuminata, anfractibus teretibus costatis, costis rectis acutis, ultimo an-

fractu inflato, in medio carinato, labro alato expanso, cauda recta integra. — Gosau.

Rostellaria depressa Zekeli. Testa conica fusiformi, anfractibus contiguis planis ad suturam superiorem noduloso-cingulatis, cingulo unico, nodulis ovalibus sparsis. — Strobel und Weissenbach (Ober-Oesterreich).

Rostellaria crebricosta Zekeli. Testa fusiformi gracili, anfractibus teretibus ad suturam marginatis, costis numerosis rectis, subtilissime crenatis, labro minuto, cauda elongata recta. — Gosau.

Rostellaria constricta Zekeli. Testa fusiformi elongata, anfractibus compresso-teretibus ad suturam angustissime-constrictis, granulato-cingulatis, longitudinaliter plicatis atque gibboso-tuberculatis. — Gosau.

Rostellaria digitata Zekeli. Testa conica fusiformi, anfractibus teretibus laevibus numeroso-costatis, costis rectis acutis, undulato-transversim striatis, ultimo anfractu ventricoso, laevissime costato, labro expanso digitato; cauda recurvata. — Gosau.

Rostellaria passer Zekeli. Testa conica fusiformi, anfractibus convexis, granulatis, longitudinaliter costulatis, transversim lineatis, ultimo anfractu tuberculoso cingulato-granulato, labro expanso, cauda longa curvata. — Gosau.

Pterocera Haueri Zekeli. Testa turbinata ventricosa, anfractibus convexiusculis planis, ultimo anfractu ovato-ventricoso, labro alato expanso, carinis in digitos longiores productis. — Gosau.

Pterocera subtilis Zekeli. Testa turbinata abbreviata, anfractibus compresso-teretibus angulato-carinatis, undulatim subtilissime striatis; labro alato latissimo, cauda brevissima. — Gosau.

Pterocera decussata Zekeli. (*Nassa carinata* Sow.) Testa ovato-turbinata; anfractibus hexagonis gradatis in medio carinatis, longitudinaliter arcuatim striatis atque crenatis; labro expanso dilatato, cauda brevissima. — Gosau.

Voluta inflata Zekeli. Testa turbinata ovata, anfractibus convexis torosis transversim lineatis; ultimo anfractu inflato in caudam mediocrem exeunte — Kössen.

Voluta fenestrata Zekeli. Testa ovata elongata cancellata, spira brevi turbinata acuta, anfractibus convexiusculis, lineis longitudinalibus transversisque minoribus fenestratis; apertura oblonga, columella multilineata. — Muthmansdorf.

Voluta torosa Zekeli. Testa ovata fusiformi, costata et reticulata, anfractibus convexiusculis (ultimo ventricoso), longitudinaliter toroso-costatis lineisque regularibus transversim ornatis, apertura ovato-oblonga. — Gosau.

Voluta Bronni Zekeli. Testa ovato-fusiformi, costata atque velata, anfractibus convexis ad suturam marginatis, costis prominentibus arcuatis, lineis subtilissimis clathratis, apertura ovali. — Gosau.

Voluta coxtifera Zekeli. Testa ovato-fusiformi, subgradata, anfractibus convexiusculis costatis, costis rectis prominentibus carinatis atque lineatis, apertura angustata, columella multilineata triplicata. — Gosau.

Voluta carinata Zekeli. Testa fusiformi-turbinata, carinata, anfractibus hexagonis gradatis, ad suturam carinamque in anfractuum medio granulatis et subtilissime costatis, apertura sinuata angustata, columella triplicata. — Gosau.

Voluta squamosa Zekeli. Testa fusiformi-turbinata, spira brevi gradata, anfractibus tetragonis angulatis, ad suturam fissuratis, tuberculoso-cingulatis atque striatis, apertura elongata angustata, spira multilineata. — Gosau.

Voluta fimbriata Zekeli. Testa ovato-fusiformi laevi, anfractibus convexis ad suturam marginatis sinuatis, longitudinaliter undulatim striatis; apertura ovali, columella laevi. — Gosau.

Voluta crenata Zekeli. Testa ovato-fusiformi, spira brevi obtusa, anfractibus tetragonis multicostatis transversim lineatis atque crenatis; anfractu ultimo ventricoso, apertura ovali, labro incrassato sinuato; canali recurvato. — Gosau.

Voluta perlonga Zekeli. Testa fusiformi elongata, spira acuminata gradata, anfractibus teretibus in medio angulatis, torosis, ultimo obsoleto-cingulato atque striato, apertura elongata; columella acutissima laevi. — Gosau.

Voluta gibbosa Zekeli. Testa ovato-fusiformi, anfractibus teretibus toroso-costatis, costis rectis irregularibus in ultimo anfractu gibbosis; apertura ovato-elongata. — Gosau.

Voluta cristata Zekeli. Testa ovata fusiformi, anfractibus teretibus ad suturam marginatis numeroso-costatis atque crenatis; apertura ovata elongata; columella triplicata. — Gosau.

Voluta gradata Zekeli. Testa fusiformi, turbinata gradata, anfractibus tetragonis angulatis; apertura elongata angustata; columella triplicata. — Gosau.

Voluta rhomboidalis Zekeli. Testa ovali-rhomboidali, spira abbreviata turbinata, anfractibus contiguis planis, ultimo inflato cingillato atque striato, cingillis numerosis crenulatis; apertura ovali; cauda flexuosa. — Gosau.

Voluta raricosta Zekeli. Testa fusiformi elongata laevi, anfractibus convexis acute-costatis, costis sparsis sinuatis; columella triplicata. — Gosau.

Cancellaria torquilla Zekeli. Testa ovato-turbinata, gradata, anfractibus convexis toroso-costatis, costis obliquis flexuosis carinato-cingulatis atque crenatis; columella triplicata. — Gosau.

Tritonium gosauicum Zekeli. Testa ovato-turbinata, anfractibus teretibus longitudinaliter costatis, nodulis acutis cingulatis atque clathratis, nec non epidermi subtilissime texta velatis; labro incrassato dentato; apertura ovata; canali recurvato. — Gosau.

Tritonium cribriforme Zekeli. Testa conica fusiformi elegantissime reticulata, anfractibus convexis varicosis, longitudinaliter et transversim subtilissime lineatis, tuberculatis ac fenestratis; canali recto brevi, apertura ovata. — Gosau.

Tritonium loricatum Zekeli. Testa fusiformi-elongata, anfractibus convexiusculis costatis, costis inaequalibus rectis, lineis transversalibus obliquis clathratis atque denticulato-muricatis; labro incrassato dentato; apertura elongata; canali incolumi-sinuato. — Gosau.

Fusus tritonium Zekeli Testa conica fusiformi varicosa, anfractibus compresso-teretibus costatis, subtilissime transversim tuberculatis; columella lineata; apertura ovata. — Gosau.

Fusus ranella Zekeli. Testa fusiformi conica, hinc inde varicosa, anfractibus compresso-teretibus oblique costatis laevibus; apertura ovali oblonga; columella laevi. — Gosau.

Fusus Murchisoni Zekeli. Testa conica fusiformi, elegantissime ornata, anfractibus convexis ad suturam granulato-cingulatis, longitudinaliter costatis, costis rectis arcuatis transversim subtilissime tuberculatis. — Gosau.

Fusus sinuatus Zekeli. Testa conica fusiformi, costata, anfractibus convexis, costis regularibus rectis seriatis sparsis, lineis subtilissimis cancellatis; apertura elongata ovali. — Gosau.

Fusus turbinatus Zekeli. Nucleo turbinato-fusiformi, anfractibus convexis ad suturam obsoleto-granulatis, longitudinaliter gibboso-costatis atque striatis; columella elongata. — Wiener-Neustadt.

Fusus Reussi Zekeli. Testa fusiformi-conica gradata, anfractibus convexis toroso-costatis, costis rectis ovalibus, lineis transversalibus carinato-cingulatis striisque longitudinalibus subtilissimis clathratis atque crenatis. — Gosau.

Fusus baccatus Zekeli. Testa fusiformi, anfractibus convexis toroso-costatis, costis rectis sparsis ovalibus, lineis transversalibus numerosis obtectis; apertura elongata ovali. — Gosau.

Fusus gibbosus Zekeli. Testa turbinata gradata, anfractibus compresso-teretibus laevibus, gibboso-tuberculatis, ultimo anfractu ventricoso bicarinato cingulato; apertura rotundata ovali; canali brevissimo. — Gosau.

Fusus tabulatus Zekeli. Testa turbinata fusiformi gradata, anfractibus convexiusculis (ultimo inflato) 10 costatis, costis rectis prominentibus incrassatis, lineis numerosis transversalibus tabulatis. — Wiener-Neustadt.

Fusus lineolatus Zekeli. Testa fusiformi conica, anfractibus convexiusculis ad suturam marginatis multi-costatis lineisque transversalibus numerosis ornatis. — Gosau.

Fusus tesselatus Zekeli. Testa fusiformi gracili, anfractibus convexiusculis toroso-costatis, costis rectis oblique seriatis lineisque subtilissimis reticulatis; apertura ovata elongata. — Gosau.

Pleurotoma heptagona Zekeli. (*Fusus heptagonus* Sow., *Fusus subheptagonus* d'Orb.) Testa fusiformi, spira elongata, anfractibus convexiusculis toroso 7 costatis, ad suturam marginatis et fissuratis, lineis acutissimis et longitudinalibus et transversalibus clathratis. — Gosau.

Pleurotoma fenestrata Zekeli. Testa conica fusiformi, anfractibus convexiusculis, elegantissime clathratis ad suturam fissuratis, lineis transversis aeque ac longitudinalibus fenestratis. — Wiener-Neustadt.

Fasciolaria nitida Zekeli. Testa fusiformi exornata, anfractibus convexiusculis marginatis toroso-costatis, costis regularibus obliquis seriatis, lineis longitudinalibus aeque ac transversalibus reticulatis; apertura ovata oblonga; columella triplicata. — Gosau.

Fasciolaria spinosa Zekeli. Testa fusiformi gradata, anfractibus teretibus ad suturam marginatis atque sinuatis, in medio angulato-carinatis, infra cingulato-tuberculatis, aut toroso-spinosis; columella triplicata. — Gosau.

Fasciolaria gracilis Zekeli. Testa fusiformi elongata gracili, anfractibus convexiusculis acutissime costatis, costis obliquis sinuatis laevibus, longitudinaliter subtilissime striatis: columella triplicata. — Gosau.

Cerithium furcatum Zekeli. Testa turrita, anfractibus subtetragonis ad suturam furcatis, cingulis ternis granulato-funiculatis, lineis cingillisque interstitialibus transversalibus rhombicis. — Gosau.

Cerithium acuminatum Zekeli. Testa turrita elongata, anfractibus tetragonis cingulato-granulatis, cingulis ternis, granulis tetragonis acutis, varicibus crebris. — Gosau.

Cerithium sociale Zekeli. Testa turrita acuminata, anfractibus convexis cingulatis, cingulis ternis granulosis, granulis sparsis longitudinaliter costatis. — Wiener-Neustadt.

Cerithium subgradatum Zekeli. Testa turrita subgradata, anfractibus tetragonis cingulato-granulatis, cingulis ternis granulorum longitudinaliter costatum. — Gosau.

Cerithinm exiguum Zekeli. Testa turrita, anfractibus quadrangularibus subimbricatis cingulato-granulosis, cingulis granulorum ternis, minoribus binisque interjectis, infimo majori; varicibus crebris. — Gosau.

Cerithium affine Zekeli. (*Cerith. affine* d'Orb. ist eine *Voluta.*) Testa turrita, aufractibus convexiusculis cingulato-granulatis, cingulis ternis cingillisque quinis crenatis, granulis longitudinaliter seriatis. — Gosau.

Cerithium sejunctum Zekeli. (*Cerith. disjunctum* Goldf. non Sow.) Testa turrita, aufractibus compresso-teretibus cingulato-granulatis, cingulis ternis cingillisque subtilioribus interjectis, granulis transversalibus compressis acutis. — Gosau.

Cerithium torquatum Zekeli. Testa turrita, aufractibus varicosis, cingulato-granulatis, granulorum cingulis ternis, minoribus totidemque interstitialibus, granulis approximatis. — Gosau.

Cerithium cingillatum Zekeli. Testa turrita, aufractibus tetragonis ad suturam furcatis cingulato-granulatis, cingulis ternis totidemque cingillis subtilioribus; varicibus crebris. — Gosau.

Cerithium cognatum Zekeli. Testa turrita, aufractibus convexiusculis subimbricatis cingulato-granulatis ad suturam cingillatis; granulis longitudinaliter seriatis aut costatis, sparsis, varicibus crebris. — Gosau.

Cerithium distinctum Zekeli. Testa turrita, aufractibus quadriquetris cingulatis cingulis quaternis granulatis, cingillisque laevibus interstitialibus, granulis longitudinaliter seriatis. — Gosau.

Cerithium Goldfussi Zekeli. Testa turrita varicosissima, aufractibus tetragonis contiguis granulato-cingulatis, cingulis granulorum subtilium quaternis, totidemque cingillis granulatis interstitialibus. — Kössen.

Cerithium frequens Zekeli. Testa turrita, aufractibus tetragonis cingulatis, cingulis tuberculosis, tuberculis transversalibus oblongis, irregulariter seriatis. — Gosau, Neue Welt.

Cerithium cribriforme Zekeli. Testa turrita, aufractibus subpentagonis depressis, infra angulatis imbricatis, costis crebris lanceolatis cingillisque ternis aut quaternis reticulatis. — Gosau.

Cerithium solidum Zekeli. Testa turrita, aufractibus tetragonis cingulato-tuberculosis, cingulis quaternis, tuberculis tetragonis planis longitudinaliter seriatis. — Gosau.

Cerithium interjectum Zekeli. Testa conica subgradata, aufractibus tetragonis cingulato-granulosis, cingulis quaternis cingilloque unico interjecto, granulis rotundis, acutis. — Gosau.

Cerithium nitidum Zekeli. Testa conica, elegantissime exornata, aufractibus tetragonis cingulato-granulosis, cingulis quaternis funiculatis, cingillisque binis circumstitialibus; varicibus sparsis. — Wiener-Neustadt.

Cerithium trifidum Zekeli. Testa conica, aufractibus quadrangularibus cingulato-granulatis, granulorum acutorum cingulis ternis, varicibus crebris. — Gosau.

Cerithium verticillatum Zekeli. Testa turbinato-conica ornatissima, aufractibus tetragonis acutangulis, tricarinato cingulatis, cingulis denticulato-crenatis cingillisque numerosis subtilissimis. — Gosau.

Cerithium complanatum Zekeli. Testa turbinato-conica gradata, aufractibus tetragonis cingulato-tuberculosis, cingulis quinis, tuberculis transversis tetragonis, longitudinaliter seriatis. — Gosau.

Cerithium breve Zekeli. Testa conica subventricosa, aufractibus tetragonis cingulatis ad suturam cingillatis, tuberculorum cingulis ternis longitudinaliter còstatum. — Gosau, Wiener-Neustadt.

Cerithium formosum Zekeli. Testa conica subventricosa, aufractibus convexo-teretibus, toroso-costatis; costis rectis regularibus, cingulis quinis subtilissimis crenatis. — Gosau.

Cerithium rotundum Zekeli. Testa conica, aufractibus compresso-teretibus cingulato-tuberculosis, cingulis quaternis, tuberculis transversalibus tetragonis planis. — Dreystätten.

Cerithium exornatum Zekeli. Testa conica subventricosa elegantissime exornata, anfractibus compresso-teretibus cingulato-granulatis, cingulis carinatis quinis cingillisque subtilioribus numerosis, spira toroso-costata. — Gosau.

Cerithium simplex Zekeli. Testa conica, anfractibus convexiusculis subimbricatis ad suturam non raro angulatis lineisque transversalibus obtectis. — Lanzing, Piesting.

Cerithium annulatum Zekeli. Testa conica, anfractibus convexiusculis costatis, ad suturam cingulatis, cingulo granulato, costis rectis longitudinalibus transversim cingillatis atque striatis. — Gosau.

Cerithium Partschi Zekeli. Testa conica vix subgradata, anfractibus quadriquetris obsolete-torosis, cingulis carinato-crenatis quinis totidemque cingillis interjectis. — Gosau.

Cerithium torosum Zekeli. Testa conica, anfractibus convexis, costatis atque cingulatis, costis torosis obliquis, cingulis quaternis planis. — Gosau.

Cerithium lucidum Zekeli. Testa conica, anfractibus convexis, numeroso-costatis ad suturam funiculato-cingulatis, lineis transversalibus obtectis; varicibus crebris. — Gosau.

Cerithium Daedalum Zekeli. Testa conica varicosa, anfractibus convexiusculis longitudinaliter costatis ad suturam cingulatis, cingillisque ternis ornatis. — Gosau.

Cerithium speciosum Zekeli. Testa conica subventricosa, anfractibus tetragonis multicostatis, costis rectis laeviter incrassatis lineisque transversalibus obtectis. — Lanzing.

Cerithium debile Zekeli. Testa conica, anfractibus compresso-teretibus longitudinaliter costatis, costis rectis arcuatis non seriatis, cingillis transversalibus ornatis. — Piesting.

Cerithium sexangulum Zekeli. Testa sexangulo-pyramidali, anfractibus convexiusculis longitudinaliter costatis, costis rectis prominentibus transversim cingillatis atque striatis. — Gosau, Neue Welt.

Cerithium articulatum Zekeli. Testa turrita vel subconica, spira acuminata elongata, anfractibus quadrangularibus contiguis nodoso-costatis, costis rectis seriatis, cingulis quinis regularibus ornatis. — St. Wolfgang.

Cerithium problematicum Zekeli. Testa conica gradata, anfractibus convexiusculis plicatis ad suturam marginatis, in medio spinosis, spinis rectis seriatis plus minusve prominentibus. — St. Gallen (Steyermark), Brandenberger Ache (Tyrol).

Cerithium Simonyi Zekeli. Testa conica aculeata, anfractibus convexiusculis tuberculis acutissimis aculeiformibus armatis transversim undulato-striatis. — Gosau.

Cerithium hispidum Zekeli. Testa turrita, anfractibus angustis tetragonis contiguis ad suturam carinato-aculeatis, nec non supra mediam cingulato-granulosis. — Gosau.

Cerithium Haidingeri Zekeli. Testa turbinato-conica subgradata fibrata laevi, anfractibus tetragonis ad suturam tuberculoso-incrassatis longitudinaliter oblique-plicatis, laeviterque striatis. — Eisenau.

Cerithium depressum Zekeli. Testa conica gradata, anfractibus quadriquetris depressis ad suturam carinato angulatis, in medio obsolete tuberculosis. — Wind. Gasten, Gosau.

Cerithium fenestratum Zekeli. Testa conica, anfractibus quadrangularibus contiguis profunde-plicatis, eleganter fenestratis, plicis regularibus obliquis seriatis. — Eisenau.

Dentalium nudum Zekeli. Testa tereti subarcuata laevi crassiuscula, gracili. — Gosau.

(Abhandlungen der k. k. geolog. Reichsanst. I.)

Zekeli Dr. Fr., theilt die Resultate der Untersuchungen mit, über die fossilen *Cerithien* der Gosauformation, die sich in den Sammlungen der k. k. geolog. Reichs-Anstalt und des k. k. Hof-Mineralienkabinetes befinden. 140 Arten leben gegenwärtig im Meere, fossil kennt man 500 Arten. In den Gosauschichten waren bisher 10 Species von Sowerby und Goldfuss aufgezählt worden, Zekeli fügt 41 weitere Arten hinzu, die beinahe alle neu sind. Zu den characteristischen Merkmalen dieser letzteren gehören: die besonders künstlich verzierte Schale mit mehreren Haut- und Zwischenreihen von Körnchen, scharfe Zacken und feine Querlinien, dann die gewöhnlich sehr zahlreich auftretenden Schwielen und endlich ein kurzer gerader Kanal. Die allgemeinen Charactere der Gosau-*Cerithien* stimmen am meisten mit jenen der Kreideformation überein; es fanden sich darunter auch 2 Species — *Cerithium trimonile* und *Cer. provinciale* — die schon früher in Frankreich in der Kreideformation beobachtet worden waren. (*Jahrb. der k. k. geolog. Reichs-Anstalt 1851. II. p. 148.*)

— bespricht in ausführlicher Weise das Genus *Inoceramus* und seine Verbreitung in den Gosaugebilden der östlichen Alpen, und versucht die bis jetzt noch nicht gänzlich gehobene Verwirrung zwischen *Inoceramus*, *Catillus* und *Mytilodes* zu heben. Zu diesem Behufe gibt er folgende charakteristische Merkmale zur Unterscheidung der Arten, u. zw. *Inoceramus*: die Wirbel verlängert, zugespitzt, stets übergreifend, die Schalen theils ungleich, theils gleich, gewölbt und herzförmig, die Flügel in der Regel klein. *Catillus*: die Wirbel kurz, wenigstens sehr verdickt, meist flach und stumpf, die Schalen gleich, gewöhnlich flach und selten gewölbt; allemal mit breiten Flügeln versehen. *Mytilodes*: die Wirbel kurz und stumpf, niemals übergreifend, die Schale gleich, bedeutend verlängert und stets sehr kurz geflügelt. — Dieser Gliederung der Arten folgt eine Uebersicht des Vorkommens derselben in verschiedenen Ländern und zuletzt eine Beschreibung der in den Gosaugebilden vorgefundenen Arten, u. zw. *Inoc. Cripsi* Mant., *Goldfussanus* d'Orb., *alaeformis* Z., *impressus* d'Orb., *Lamarcki* d'Orb., *Cuvieri* Sow., *latus* Mant., *alatus* Goldf., *Brongniarti* Sow. var. *undulata*, *mytiloides*. (*Jahresbericht des naturw. Vereines in Halle. 1851. p. 79.*)

Czizek Joh., beschreibt die *Congeria Partschi*, welches Fossil von Partsch schon im Jahre 1835 zur *Cong. subglobosa* gerechnet wurde. Diese neue Art jedoch unterscheidet sich von dieser letzteren durch ihre schmälere, regelmässigere und constantere Form, durch die stets einfache vom Wirbel über den Rücken fortlaufende Kante und die ihr correspondirende innere Einfurchung, durch den Mangel des Schlossflügels u. s. f. Von der *Cong. triangularis* unterscheidet sich diese neue Art durch das kürzere Seitenligament; von der *Cong. spathulata* durch den über den Schlossrand vorragenden kantigen Winkel, durch den breiteren Schlosswinkel, durch kürzere Ligamentgruben, durch eine dickere Schale etc.

Congeria Partschii Cziz. Testa ovali, apicilus simpliciter arcuatis, rabulis crassis, convexis, concentrice striatis, haud schistosis, sine appendice tumescente semilunari. (*Haidinger's naturwiss. Abhandlung. 1850. III. p. 129.*)

γ. Brachiopoden.

Suess Eduard, bespricht die *Brachiopoden* der Kössener Schichten. Diese Schichten gehören der Liasgruppe zu; es treten in selber, ausser einer grossen Zahl neuer Arten und Geschlechter, auch die bisher nur in älteren Schichten aufgefundenen wieder auf. Die lange für palaeozoisch gehaltene und jüngst auch in der Trias nachgewiesene *Spirigera* ist durch eine der schönsten Arten

vertreten, so auch weiset das Geschlecht *Leptaena* eine Reihe von mehreren Arten auf. — Von bekannten Arten, die auch in den Liasschichten anderer Länder gefunden werden, sind in den Kössener Schichten zu nennen: *Spirifer rostratus*, *Sp. Münsteri*, *Terebratula cornuta*, *Rhynchonella variabilis*; bezeichnend sind noch: *Spirigera oxyocolpos*, *Spirifer Emmrichii*, *Thecidea Haidingeri*, *Rhynchonella cornigera*, *Rh. fissicostata*. Für die Ablagerungen von Gresten u. s. f. sind bezeichnend: *Spirifer Haueri*, *Terebratula grossulus*, *Rhynchonella austriaca*. — Die vorgefundenen *Brachiopoden* widersprechen der Ansicht, dass die Kössener Schichten mit dem deutschen Muschelkalke und den Ablagerungen von San Cassian zu vergleichen seien. (*Sitzungsberichte der k. k. Akademie der Wissenschaften in Wien. X. p. 283.*)

Suess Eduard, gibt einen Beitrag zur Kenntniss des *Stringocephalus Burtini* Defr. (*Verhandlungen des zool. botan. Vereins. III. p. 155.*)

h) Polypen.

Reuss Dr. A. Em.; gibt ein Verzeichniss der von ihm untersuchten Gosau-Polyparien, die sehr mannigfaltig sind und mit den Hippuritenschichten von Uchaux und den Corbieres zunächst übereinstimmen. Prof. Reuss bestimmte 108 Arten: 9 *Bryozoen* (*Membranipora vulgata*, *Escharina scutellata*, *Eschara stenosticha*, *Diastospora tenuis* etc.), 98 *Anthozoen* (*Paracyathus Bouei*, *Flabellum bisinuatum*, *Agathelia asperella*, *Polytremacis Haueri*, *Trochosmilia varians*, *Lasmogyra Michelini*, *Astrocoenia magnifica*, *Brachyphyllia glomerata*, *Leptoria Konnincki*, *Pleurocora rudis*, *Atraea Simonyi*, *Rhizangia Michelini*, *Cyclolites depressa*, *Cyathoseris Haidingeri* etc.) und 1 *Amorphozoe* (*Amorphospongia incrustans*). Damit aber ist der ganze Reichthum nicht erschöpft. (*Jahrb. der k. k. geolog. Reichsanstalt. II. p. 160.*)

— berichtet, dass die Polyparien des Nummuliten-führenden Mergels von Neustift bei Oderburg 20 *Anthozoen* (*Trochocyathus Freyeri*, *Eunomia cespitosa*, *Poraraea nodulosa*, *Astrea eminens*, *Millepora microstoma*, *Agaricia parallela* etc.) und 16 *Bryozoen* (*Membranipora robusta*, *Defrancia conjuncta*, *Heteropora stellulata*, *Cellepora rudis* u. m. a.) enthalten. (*Jahrb. der k. k. geolog. Reichsanstalt. II. p. 160.*)

— erwähnt, dass der Kalk von Reichenburg in Unter-Steyer *Diatospora sponsa*, *Membranipora tenuisepta*, *Cellepora Endlicheri* u. m. a. enthält. (*Jahrb. der k. k. geolog. Reichsanstalt. II. p. 160.*)

Catullo Prof. Tom. Ant., gibt die Beschreibung von einigen fossilen Polyparien. Derselben gehen einige Erläuterungen der geologischen Verhältnisse von einzelnen Punkten in den Provinzen Vicenza und Verona voraus, und dann werden beschrieben und abgebildet: *Caryophyllia grumi* Cat., nahestehend dem *Cyathophyllum vermiculare* Goldf.; *Car. pseudo Calvimontii* Cat., nähert sich der *Car. Calvimontii* Lamor.; *Car. dolium* Cat., in einiger Beziehung dem *Antophyllum pisiforme* Goldf. ähnlich; *Car. cingulata* Cat., *Car. cyathus* Lk., *Car. Panteniana* Cat., *Car. globularis* Cat., ähnlieh der *C. globosa* Mich.; *Car. subvasiformis* Cat. besitzt mehrere Charaktere der *Car. vasiformis* Mich.; *Car. bithalamia* Cat., *Car. biformis* Cat. ist der vorhergehenden Art sehr nahestehend; *Car. pedata* Cat., nach einigen Anzeichen dürfte diese einer *Turbinolia* angehören; *Car. bisulcata* Cat.; *Car. pseudocernua* Cat., diese Art ist noch zweifelhaft, indem sie vielleicht zur Gattung *Dendrophyllia* Bl. gerechnet werden dürfte; *Lithodendron pseudoflabellum* Cat., *Lith. Fusinieri* Cat., *Lith. irregulare?* Mich.; *Dendrophyllia impura* Cat., *Dendr. inaequalis* Cat., einige Varietäten nähern sich dem *Cytophyllum caespitosum*

Goldf.; *Dendr. Maraschini* Cat.; *Lobophyllia succincta* Cat. hat einige Aehnlichkeit mit *Lob. cylindrica* Mich.; *Lob. gregaria* Cat.; *Lob. pseudo-Rochettina* Cat. gleicht in Structur und Grösse der Zellen der *Astraea Rochettina* Mich.; *Lob. calyculata* Cat., *Lob. contorta*? Mich., *Lob. pulchella* Cat., *Lob. hiberna* Cat., *Lob. Bertolina* Cat., *Lob. formosissima* Cat.; *Turbinolia Castellinii* Cat., *Turb. lingula* Cat. hat einige Aehnlichkeit mit *Turb. conulus* Mich.; *Turb. mitella* Cat., *Turb. inflata* Cat., *Turb plana* Cat, *Turb. fimbriata* Mich., *Turb. unisulcata* Cat., *Turb. mutica* Cat., *Turb. berica* Cat. gleicht in Form der *Turb. plicata* Mich.; *Strombodes incurvus* Cat.; *Sarcinula Archiacii*? Mich.

Die von Prof. Catullo neu aufgestellten Arten sind folgende:

Caryophyllia Grumi Cat. Subcylindrica, flexuosa, transversim subannulata, cellula terminali excavata, lamellis inaequalibus 12 majoribus, elevatis; basi truncata. — M. Grumi bei Castelgomberto, Prov. Vicenza.

Caryophyllia pseudo-Calvimontii Cat. Solitaria, conica-truncata, cellula terminali oblonga, lamellosa, in centro elevata. — M. Grumi.

Caryophyllia dolium Cat. Turbinata, crassa, solitaria, superne sulco profundissimo exarata, cellula orbiculari, subconcava, lamellis crassiusculis granulatis. Monteviale, Prov. Vicenza.

Caryophyllia cingulata Cat. Solitaria, subconica, striata, striis longitudinalibus crassis vel dentatis exterius transversim sulcata; cellula terminali subrotunda, lamellosa, lamellis inaequalibus; basi truncata. — Monte della Crocetta und Castelgomberto, Prov. Vicenza.

Caryophyllia Panteniana Cat. Conica, exterius striata; striis exilissimis; cellula terminali subconcava, lamellosa; lamellis brevissimis, margine extenso subrotundato, basi obtusa. — Val Pantena bei Calogne, Provinz Verona.

Caryophyllia globularis Cat. Globosa, striata; striis majoribus minoribusque alternis; cellula terminali rotunda, subconcava; lamellis inaequalibus. — M. Castello bei Valdagno, Prov. Vicenza.

Caryophyllia subvasiformis Cat. Adhaerens, simplex, subvasiformis, striata, striis longitudinalibus numerosis; plicis transversim inaequaliter distantibus; cellula terminali scutelliformi, lamellosa; basi truncata. — Castelgomberto, Prov. Vicenza.

Caryophyllia bithalamia Cat. Subconica, truncata, striata, striis alterne crassis et exiguis, cellula terminali prolifera, lamellosa; lamellis aequalibus in centro elevatis, basi truncata. — Alla Trinità bei Montecchio maggiore, Prov. Vicenza.

Caryophyllia biformis Cat. Solitaria, conico-elongata, compressa, plicis 20 longitudinalibus asperis usque ad basim; cellula terminali oblonga, lamellosa, vel excavata vel subplana in disco prolifera; lamellis aequalibus subcrenulatis; basi recurva, saepe acuminata. — Vál di Lonte bei Castelgomberto, Prov. Vicenza.

Caryophyllia pedata Cat. Adhaerens, conica, pedunculata; longitudinaliter striata, transversim rugosa; rugis flexuosis impariter distantibus, cellula terminali subprofunda, irregulari, lamellosa, basi attenuata, laeviter incurva. — Alla Trinità bei Montecchio Maggiore, Prov. Vicenza.

Caryophyllia bisulcata Cat. Conica, turbinata, laeviter recurvata, externe striata, cellula terminali flexuosa lamellosissima, ab utroque latere sulcis longitudinaliter excavata, basi adhaerente. — Val di Lonte und Castelgomberto, Prov. Vicenza.

Caryophyllia pseudocernua Cat. Affixa, infundibuliformis, prolifera, striata, cellula terminali flexuosa lamellata, lamellis crebris, radiantibus, raro bifurcatis. — Alla Trinità bei Montecchio Maggiore, Prov. Vicenza.

Lithodendron Fusinieri Cat. Fasciculatum, erectum; ramis subcylindricis, striatis; in flabellum dispositis, stellis excavatis, irregularibus, lamellosissimis. — Alla Crocetta, Prov. Vicenza.

Lithodendron pseudoflabellum Cat. Erectum, ramosum; ramis truncatis, per septa transversa contextis, in flabellum dispositis; stellis elliptico-sinuatis, irregularibus; lamellis. — Monte della Crocetta und Costa Bissara bei Vicenza.

Dendrophyllia impura Cat. Ramosa, ramis cylindricis, laevigatis, dichotomis; cellulis terminalibus excavatis, non lamellosis. — Castelgomberto.

Dendrophyllia inaequalis Cat. Caespitosa, ramis cylindricis divergentibus vel erectis; cellulis terminalibus excavatis vel planis; lamellis crassiusculis aequalibus. — Montecchio Maggiore und Monte Viale.

Dendrophyllia Maraschinii Cat. Erecta, striata, ramis brevibus, truncatis, cellulis rotundis, lamellosis, excavatis, vel planis. — Montecchio maggiore und Sant Urbano, Prov. Vicenza.

Lobophyllia succincta Cat. Crassa, ramosa, ramis cylindricis accrementorum transversis inaequalibus; cellulis terminalibus lamellosis; lamellis numerosissimis irregularibus; centro papilloso. — Alla Trinità und Castelgomberto, Prov. Vicenza.

Lobophyllia gregaria Cat. Glomerata, ramosa; ramis conicis acervatis, transversim rugosis, longitudinaliter striatis, cellulis excavatis lamellosis, lamellis crassiusculis inaequalibus. — Montecchio maggiore und Brendola, Prov. Vicenza.

Lobophyllia pseudo-Rochettina Cat. Aggregata, conica, sulcata, sulcis longitudinalibus profundatis, cellulis inaequalibus lamellosissimis; lamellis crassis, per interstitia decurrentibus. — Alla Trinità bei Montecchio maggiore.

Lobophyllia calyculata Cat. Erecta, striata, ramosa; ramis calyculatis; cellulis subrotundis, sinuosis, in cellula terminali connectentibus; lamellis inaequalibus, basi attenuata adhaerente. — Alla Trinità bei Montecchio maggiore.

Lobophyllia pulchella Cat. Adhaerens, conica, subfungiformis, pedicellata, cellula flexuosa, lamellosa, lamellis crassis rare dichotomis, inaequalibus, centro excavato. — Sant Urbano, Prov. Vicenza.

Lobophyllia hiberna Cat. Adhaerens, truncata, extrinsecus striata, striis crassiusculis inaequalibus, cellula terminali lobata, lobis rotundatis, lamellosis, lamellis crassis angulosis, saepe undatis. — Sant Urbano, Prov. Vicenza.

Lobophyllia Bertolina Cat. Conica truncata, transversim rugosa, longitudinaliter striata, cellula elongata, lamellosa, lamellis inaequalibus impariter distantibus, margine flexuoso — Sant Urbano, Prov. Vicenza.

Lobophyllia formosissima Cat. Adhaerens, infundibuliformis, prolifera, striata, cellula terminali saepe elongata, flexuosa, lamellosa, lamellis inaequalibus. — M. Grumi bei Castelgomberto, Prov. Vicenza.

Turbinolia Castellinii Cat. Crassa, ventricosa, basi incurva, striata; striis alternatis minimis et majoribus; cellula terminali concava lamellosa; lamellis crassis in centro obscuratis. — M. Grumi bei Castelgomberto.

Turbinolia lingula Cat. Elongato-conica, compressa, striata; striis minimis numerosissimis; cellula terminali valde elliptica, excavata, lamellosa; lamellis majoribus 15, parvulis 75; basi obtusa vel rotundata. — Val di Lonte bei Castelgomberto.

Turbinolia mitella Cat. Compressa, mitriformis, striata, transversim rugosa; cellula elliptica, profunda, lamellosa; lamellis 10 majoribus, aliis minimis, basi obtusa, laeviter incurva. — Brendola, Prov. Vicenza.

Turbinolia inflata Cat. Conica, ventricosa, striata; striis exterioribus minimis numerosis; cellula rotundata, centro profundo; lamellis inaequalibus, saepe interruptis, basi laeviter incurva. — Brendola und Val di Lonte, Prov. Vicenza

Turbinolia plana Cat. Affixa, infundibuliformis, striata; cellula subelliptica, plana; lamellis crassiusculis undulatis, basi incurva. — Val di Lonte, Prov. Vicenza.

Turbinolia unisulcata Cat. Conica, depressa, superne transversim sulcata; striis exterioribus numerosis; cellula elliptica, lamellosa, basi recurva attenuata. — Ai Tovazzi bei Monteviale, Prov. Vicenza.

Turbinolia mutica Cat. Conica, brevis, striata; striis numerosis ad marginem conspicuis; cellula ovato-oblonga, excavata; lamellis inaequalibus alternis; basi obtusa, incurva, non adhaerente. — Sangonini, Prov. Vicenza.

Turbinolia berica Cat. Conica, lata, rotundata, striis tenuissimis; cellula rotundata, subconcava; lamellis inaequalibus non interruptis; basi laeviter incurva. — M. Berico bei Vicenza.

Strombodes? incurvus Cat. Liberus, turbinato-cylindricus, incurvus, longitudinaliter striatus; cellula terminali excavata, lamellosa, lamellis subaequalibus. — Livinalungo beim s. g. Autersass, Prov. Vicenza.

(Memorie dell' I. R. Istit. ven. di sc., lettere ed arti. Venezia 1852. IV. p. 1.)

i) Foraminiferen.

Reuss Dr. Aug. Em., beschreibt in seiner Abhandlung: „Neue *Foraminiferen* aus den Schichten des österreichischen Tertiärbeckens," mehrere Arten, die noch niemals fossil (*Cassidulina Robertina*) oder noch nirgends in den Tertiärschichten (*Gaudryina* und *Verneuillina*) gefunden wurden. Ausserdem wurden Formen entdeckt, welche die Aufstellung von neuen Gattungen veranlassten, wie: *Fissurina*, *Ehrenbergina*, *Chilostomella* und *Allomorphina*.

Die neuen Arten sind:

Fissurina laevigata Reuss. Testa minima, ovali, supra attenuata, infra rotundata, compressa, convexa, margine acutangulo, laevigata; apertura transversa parva lineari. — Long. 0,3 mill. — Im Tegel von Grinzing.

Glandulina rotundata Reuss. Testa minima, ovata, superne acuta, infra rotundata, laevigata; loculo ultimo maximo, reliquis minimis; suturis complanatis; apertura radiata. — Long. 0,4 mill. — Im Tegel von Grinzing.

Glandulina discreta Reuss. Subcylindrica, superne obtusa, basi acuminata; loculis superioribus latis, convexiusculis, inferioribus complanatis; apertura circulari magna, breviradiata. — Long. 0,6 mill. — Im Tegel von Felső-Lapugy in Siebenbürgen.

Nodosaria stipitata Reuss. Testa elongatissima, gracili, laevi; loculis convexis, ellipticis, profundissime strangulatis, stipitatis, primo mucronato; apertura...? — Im Tegel von Felsö Lapugy in Siebenbürgen.

Nodosaria venusta Reuss. Elongata, superne rostrata, basi brevissime apiculata, tenuissime sex-costellata; loculis 4 inaequalibus, ovatis, convexis, primo apiculato, ultimo longe rostrato. — Long. 0,6 mill. — Im Tegel von Grinzing.

Dentalina trichostoma Reuss. Elongata, gracilis, parum arcuata, infra attenuata, laevigata; loculis oblongis planiusculis; suturis complanatis; loculo primo paullulum majore, obtuso; ultimo in siphonem tenuissimum producto. — Long. 2.0—2.5 mill. — Im Tegel von Möllersdorf.

Dentalina scabra Reuss. Elongata, magis minusve gracilis, arcuata longitudinaliter subtilissime scabra; loculis 12—13 vel sphaericis, profunde constrictis, vel depressis approximatis, anguste strangulatis, primo minimo caudato vel bicaudato, ultimo convexo acuto; apertura nuda. — Long. 2—3 mill. — Im Tegel von Baden.

Dentalina seminuda Reuss. Elongata, gracilis, arcuata; loculis 10—12 oblongis subobliquis, supremis convexiusculis, laevigatis, inferioribus subplanis, longitudinaliter 10—12 costulatis; costulis tenuissimis; loculo primo acuminato; apertura breviradiata. — Long. 2 mill. — Im Tegel von Baden.

Dentalina acuticosta Reuss. Elongata, gracilis, parum arcuata, deorsum parum attenuata, longitudinaliter 6-costata; costis continuis acutis, loculis oblongis, parum convexis, primo submajore apiculato; ultimo . . . . . ? Im Tegel von Baden.

Frondicularia tricostulata Reuss. Elongatissima, anguste lanceolata, compressa, crassiuscula, superne brevi-acuminata, infra attenuata, utrinque tricostulata, lateraliter truncata, canaliculata; loculis numerosis (15—18), angustis angulatis. — Long. 0,8 — 1,2 mill. — Im Tegel von Felsö-Lapugy in Siebenbürgen.

Frondicularia tricuspis Reuss. Elongato-ovata, valde compressa, tenuis, superne acuminata, basi subtruncata. tricuspis; radiatim striata, lateribus truncata et canaliculata; loculis 8 acutangulis, angustis; primo elliptico, convexo, mucronato. — Long. 0,6 mill. — Im Tegel von Baden.

Frondicularia monacantha Reuss. Ovalis, valde compressa, superne acuta, infra in spinam brevem desinens, margine attenuata: loculis angustissimis, primo minimo, globuloso. — Long. 0,8—1 mill. — Im Tegel von Baden.

Cristellaria variabilis Reuss. Ovata aut ovato-oblonga, elongata aut involuta, supra acuta, infra rotundata, compressa, margine lamelloso-carinata; loculis 6-triangularibus subarcuatis, parum convexis, ultimo magno, ejus facie antica lanceolata, excavata; apertura radiata. — Long. 0,6—0,7 mill. — Im Tegel von Baden.

Cristellaria lenticula Reuss. Orbiculato-convexa, margine acutangula, laevigata; loculis 10 angustis, arcuatis, complanatis, ultimo superne convexo; apertura radiata. — Long. 0,5—0,6 mill. — Im Tegel von Felsö-Lapugy in Siebenbürgen.

Robulina obtusa Reuss. Orbiculata, convexa, margine obtuse angulata, subrotundata, laevigata; disco centrali parvo obsoleto; loculis 8—9 valde arcuatis, fractiflexis; apertura radiata. — Diam. 0,6—1 mill. — Im Tegel von Baden.

Polystomella Ungeri Reuss. Discoidea, compressa, centro paullulum depressa, externe angulosa, loculis 12 flexuosis latiusculis, convexiusculis, ultimo superne cordato, triangulari, convexo; suturis depressis, foveolis 12—14 brevibus ornatis. — Diam. 0,5—0,7 mill. — Im Leithakalke von Wurzing in Steiermark.

Operculina angigyra Reuss. Discoidea, compressa, centro concava, margine late truncata, laevigata; anfractibus numerosis, angustissimis, minime increscentibus. — Diam. 0,4 mill. — Im Tegel von Baden.

Operculina involvens Reuss. Discoidea, valde compressa, centro concava, margine subrotundata, laevigata; anfractibus numerosis, planis, subinvolventibus, rapide increscentibus, internis angustissimis, extimis latis. — Diam. 1—2 mill. — Im Tegel von Baden.

Operculina punctata Reuss. Minima, discoidea, tenuissima, subconcava, margine rotundata, punctata; anfractibus 8 angustis, parum incre-

scentibus, planiusculis; apertura semilunari parva. — Diam. 0,3—0,4 mill. — Im Tegel von Baden.

Rotalina patella Reuss. Suborbicularis, trochiformis, superne planiuscula; regione umbilicali concaviuscula, non sulcata; spira conica, apice rotundata; margine acute carinato; superficie subtilissime punctata; anfractibus 3-obsoletis; loculis 7 subtus arcuatis, planis, contabulatis, superne subtriangularibus, subrectis, ultimo latissimo; suturis baseos centrum versus dilatatis, profundis — Diam. 0,5—0,6 mill. — Im Tegel von Steinabrunn und von Kostel in Mähren.

Rotalina nana Reuss. Minima, utrinque convexa, punctata, superne disco umbilicali tenui instructa; peripheria lobatula, acute carinata, anfractibus tribus; loculis sex latiusculis parum arcuatis. — Diam. 0,2—0,3 mill. — Im Tegel von Grinzing.

Rotalina spinimargo Reuss. Subrotunda, depressa, subtus parum, superne magis convexa, extus carinata et remote spinosa, subtiliter punctata; anfractus tres, planiusculi; loculi 7, extus carinati et spinosi, subtus arcuati, planiusculi, superne recti, triangulares, convexis; umbilicus angustus. — Diam. 0,5—0,6 mill. — Im Tegel von Felsö-Lapugy in Siebenbürgen.

Rotalina cryptomphala Reuss. Orbiculata, valde depressa, subtus subplana, superne modice convexa et disco centrali ornato, dorso angulata, punctata; anfractus tres; loculi 10 planiusculi, subtus parum arcuati, superne recti triangulares. — Diam. 0,4 — 0,5 mill. — Im Salzthon von Wieliczka; im Tegel von Grinzing und von Rudelsdorf in Böhmen.

Rotalina scaphoidea Reuss. Elongato-ovata, extus carinata, subtus planiuscula, superne convexa; anfractus duo; loculi 8 subtus arcuati, planiusculi, superne triangulares, convexi; ultimus superne dilatatus, et in processum linguaeformem, umbilicum obtegentem productus, superficies laevis nitida. — Diam. 0,8—0,9 mill. — Im Tegel von Möllersdorf.

Siphonina. Testa libera, inaequilatera, trochoidea depressa, carinata; loculi spiraliter involuti; apertura in siphunculum depressum producta, dorso testae parallela.

Siphonina fimbriata Reuss. (*Rotalina reticulata* Cžjžek.) Subcircularis, lobata, depressa, utrinque convexa, extus acute carinata et subtiliter fimbriata, non umbilicata, tuberculato-perforata; anfractus tres latiusculi; loculi 5 fimbriati, carinati, subtus parum convexi, arcuati, superne convexi, rectiusculi, subtrigoni; siphunculus, aperturam gerens, depressus, circumlabiatus. — Diam. 0,4 — 0,5 mill. — Im Tegel von Baden; im Leithakalke von Wurzing in Steiermark.

Rosalina arcuata Reuss. Orbiculata, depressa, subtus vix convexa et punctata, superne umbilicata, externe carinata; anfractus 3 celeriter increscentes, loculi 7 subtus angusti, valde arcuati, superne triangulares subrecti, in umbilico appendiculati. — Diam. 0,35 — 0,45 mill. — Im Tegel von Felsö-Lapugy in Siebenbürgen; im Salzthone von Wieliczka.

Globigerina concinna Reuss. Regularis, suborbiculata, depressa, subtus convexa, superne late et profunde umbilicata, grosse-punctata; anfractus 3, ultimus maximus, conflatus e loculis 5 globosis; aperturae 2—3 in umbillico. — Diam. 0,5—0,6 mill. — Im Tegel von Grinzing.

Globigerina diplostoma Reuss. Convexa, punctata, superne subumbilicata; anfractus 3, parum distincti; loculi anfractus ultimi 4 magni, sphaerici, distincti, reliquorum minimi obsoleti; apertura ad umbilicum duplex. — Diam. 0,5—0,7 mill. — Im Tegel von Felsö-Lapugy in Siebenbürgen, von Baden, Möllersdorf und Grinzing; im Leithakalk von Nussdorf und von Wurzing, im Sande von Rohitsch, im Salzthone von Wieliczka.

Globigerina triloba Reuss. Convexa, subovata, punctata; anfractus tres, parum distincti, in ultimo loculi tres sphaerici, distincti; apertura duplex. — Diam. 0,4—0,6 mill. — Felsö-Lapugy, Wieliczka, Baden, Möllersdorf, Grinzing, Wurzing, Rohitsch, Steinabrunn.

Verneuillina spinulosa Reuss. Acute pyramidata, triquetra, tricarinata, superne convexa, punctata; carinae spinulosae: spirae anfractus 7—8; loculi; suturae complanatae, apertura ad internum marginem loculo ultimi semilunaris, brevis. — Altit. 0,3—0,4 mill. — Grinzing, Rudelsdorf, Nussdorf, Wurzing.

Gaudryina badenensis Reuss. Obconica, supra dilatata, inferne acuta; spira partis inferioris rotundata, anfractibus 5—6 obsoletis, loculis ternis angustis, suturis obsoletis; pars superior conflata e loculis alternis, latis, transversis, convexis, extus rotundatis, per suturas profundas separatis; loculus ultimus convexus; apertura angustissima transversa, infra labiata; superficies parum rugosa. — Long. 0,4—0,5 mill. — Im Tegel von Baden.

Robertina austriaca Reuss. Ovata, superne rotundata et compressiuscula, subtus breviter apiculata, laevigata, nitens; anfractus duo (?), ultimus maximus; loculi terni oblongi, convexi; sutura profunda; apertura virgularis ad internam partem loculi ultimi. — Diam. 0.5 mill. — Grinzing.

Cassidulina punctata Reuss. Minima, orbiculata, compressa, acutangula, subtilissime punctata, disco umbilicali depresso instructa; loculi utrinque 5 planiusculi, elongato-heptagoni, alternatim sibi interpositi. — Diam. 0,2 mill. — Grinzing, Felsö-Lapugy, Wieliczka.

Cassidulina oblonga Reuss. Ovata, convexa, dorso subrotundata, laevis, nitens absque disco umbilicali; utrinque loculi 4, convexiusculi. — Diam. 0,2—0,5 mill. — An den Fundorten mit der vorigen Art.

Ehrenbergina Reuss. Testa libera, irregularis, aequilateralis, antrorsum compressa, lateraliter dilatata, inferne spiraliter involuta, superne subrecta, conflata e loculis compressis alternis, obliquis; apertura lunata, fissa ad partem internam marginis superioris loculi ultimi.

Ehrenbergina serrata Reuss. Late obovata, antice convexiuscula, dorso convexa, lateraliter acute carinata serrataque, laevigata, loculi compressi, obliqui, dorso arcuati, complanati, antice dilatati, recti, convexiusculi margine gradati, apertura elongata, semilunaris, transversa. — Diam. 0,4—0,5 mill. — Im Tegel von Baden.

Globulina inaequalis Reuss. Ovata, subobliqua, parum compressa, superne acuta, infra rotundata, laevis, nitida; loculi oblongi, complanati; apertura radiata. — Long. 0,6—1 mill. — Grinzing, Wieliczka, Wurzing und Freibühl in Steiermark.

Globulina discreta Reuss. Late ovata, compressa, superne acuta, infra rotundata, laevis, nitida; loculi convexi; suturae impressae; apertura radiata. — Long. 1,3—1,7 mill. — Wurzing.

Guttulina dilatata Reuss. Ovato-subdeltoidea, dilatata, superne acutiuscula, infra subtruncata, compressa, laevigata: loculi 5 oblongi, convexiusculi; suturae excavatae; apertura radiata — Long. 0,5—0,7 mill. — Im Tegel von Grinzing.

Chilostomella Reuss. Testa libera, inaequilatera, transverse elliptica vel ovoidea, convexa, vitrea; conflata e loculis ad axes duos parallelos alternantibus seque invicem perfecte includentibus; apertura ad internum marginem loculi transversa, anguste semilunaris, labio prominulo tenui munita.

Chilostomella ovoidea Reuss. Testa transverse ovata, utrinque rotundata, inflata; sutura inferior parum arcuata; apertura latissima angustis-

simaque, transverse semilunaris. — Long. 0,5 — 0,6 mill. — Grinzing, Wieliczka.

Chilostomella Czižeki Reuss. Testa transversa, anguste elliptica, subcylindrica, utrinque rotundata; sutura inferior profunde sinuosa; apertura angusta, transverse semilunaris. — Long. 0,5—0,7 mill. — Baden, Möllersdorf.

Allomorphina Reuss. Testa libera, inaequilatera, trigona, depressa, vitrea; conflata e loculis ad axes tres parallelos spiraliter alternantibus, se invicem perfecte amplectentibus; apertura ad internum loculi marginem transversa, anguste semilunaris, labio tenui munita.

Allomorphina trigona Reuss. Testa trigona, angulis obtuse rotundatis, depressa, convexiuscula, margine rotundata, vitrea; suturae complanatae; apertura transversa, semilunaris, angusta, tenui-labiata. — Long. 0,4—0,45 mill. — Baden, Möllersdorf, Grinzing, Wieliczka.

Bolivina dilatata Reuss. Cuneata, superne dilatata, infra acuta, compressa, punctata, margine acutangula; loculi numerosi, angusti, recti, parum obliqui; apertura simplex. — Long. 0,3 — 0,4 mill. — Im Tegel von Grinzing und von Felsö-Lapugy.

Textularia acuta Reuss. Cuneiformis, superne dilatata, infra acuminata, valde compressa, margine acutangula superneque crenulata; loculi numerosi subhorizontales; suturae angustissimae; superficies subtilissime aspera; apertura angusta. — Alt. 0,8 mill. — Baden, Nussdorf, Steinabrunn.

Textularia pectinata Reuss. Cuneiformis, superne truncata, infra acuminata, valde compressa, margine acutangula, pectinato-serrata, sublaevis; loculi numerosi, angustissimi, subhorizontales, convexiusculi, ultimus superne truncatus. — Alt. 1,2—1,5 mill. — Baden, Möllersdorf, Grinzing, Wieliczka.

Textularia deltoidea Reuss. Deltoideo-cuneiformis, compressa, supra dilatata et convexiuscula, infra acuta, margine acutangula, subtiliter aspera; loculi obliqui subarcuati, plani; suturae complanatae. — Alt. 0,6—0,7 mill. — Grinzing, Steinabrunn

Biloculina amphiconica Reuss. Suborbiculata, compressa, superne subtruncata, infra apiculata; extus carinata; loculi subconici; apertura latissima et angustissima, subrecta; dens latissimus brevissimusque rectus. — Diam. 0,8—1,3 mill. — Wieliczka, Grinzing.

Biloculina cyclostoma Reuss. Ovato-globulosa, superne angustata, extus rotundata; loculi inflati, ultimus maximus; apertura maximus subcircularis, dentata, limbo tumido circumcincta, dens maximus tuberculiformis. — Long. 0,6 mill. — Im Tegel von Grinzing.

Spiroloculina rostrata Reuss. Anguste ovato-rhomboidea, tenuissima, superne longe rostrata, infra obtusiuscula, margine truncata, plana; loculi utrinque 5 angusti, plani, longitudinaliter sulcati, primus convexiusculus; suturae conspicuae; apertura parva, dentata; dens brevis, simplex. — Long. 0,6 mill. — Im Tegel von Felsö-Lapugy in Siebenbürgen.

Triloculina decipiens Reuss. Late ovata, convexa, superne subtruncata, infra late rotundata, margine rotundata, laevigata; loculi alati, convexi; suturae conspicuae; apertura magna semielliptica; dens elongatus, simplex. — Long. 0,5—0,6 mill. — Im Tegel von Grinzing.

Triloculina microdon Reuss. Oblonga, superne truncata, infra rotundata, compressa, extus late rotundata, laevigata; loculi parum arcuati, lateraliter convexiusculi, medius parum prominulus; suturae subexcavatae, limbatae; apertura magna rotunda, dentata; dens parvus tenuisque, apice bifurcus. — Long. 0,5—0,6 mill. — Im Tegel von Baden.

Triloculina nitens Reuss. Oblonga, superne angustata, infra rotundata, inaequaliter compressa, margine subrotundata, eburneo-nitens; loculi

flexuosi, convexiusculi; suturae planissimae; apertura parva rotundata, dentata; dens brevis, apice dilatatus. — Long. 0,7—0,9 mill. — Grinzing.

Triloculina anceps Reuss. Testa subelliptica, superne oblique rostrata, infra rotundata, valde et inaequaliter compressa, dorso acutangula, laevigata; loculi lati, subconcavi, penes suturas convexiusculi; suturae conspicuae; apertura parva, rotundata, edentula. — Long. 0,35 mill. — Grinzing.

Triloculina dichotoma Reuss. Ovata, compressa, superne subtruncata, infra rotundata, dorso carinata, longitudinaliter plicata, plicae arcuatae argutae, subdichotomae, loculi lati, arcuati, lateraliter convexiusculi, penes carinam excavati, apertura oblonga, dentata, dens tenuis, simplex. — Long. 0,9—1 mill. — Im Tegel von Baden.

Articulina sulcata Reuss. Late ovata compressa, longitudinaliter striata. — Long. 0,5—0,65 mill. — Felsö-Lapugy, Wieliczka.

Quinqueloculina regularis Reuss. Regulariter elliptica, convexa, utrinque aequaliter rotundata, loculi, arcuati, angusti, dorso subtruncati, lateraliter subplani, suturae profundae, apertura angusta, transversa, virgularis, edentula. — Long. 0,5—0,6 mill. — Grinzing, Wieliczka.

Quinqueloculina concinna Reuss. Elliptica, subregularis, convexa, utrinque dorsoque rotundata, laevigata, loculi angusti, arcuati, dorso rotundati, centrales late exserti, convexi, anguste marginati, apertura subrotunda, dente magno rotundato fere clausa. — Long. 0,4—0,5 mill. — Grinzing.

Quinqueloculina pygmaea Reuss. Oblonga, angusta, compressa, superne truncata, infra rotundata, loculi angusti, parum arcuati, dorso rotundati, lateraliter convexiusculi, suturae conspicuae, apertura parva, subrotunda, dentata, dens simplex subtilis. — Long. 0,4—0,5 mill. — Im Tegel von Felsö-Lapugy, Wieliczka und im Leithakalk von Kostel in Mähren.

Quinqueloculina angustissima Reuss. Lanceolata, superne acuminata, rostrata, infra obtusa, dorso subangulata, parum convexa, laevigata; loculi angustissimi, subrecti, convexiusculi, apertura marginata, circularis, dentata, dens apice dilatatus. — Long. 0,6—0,7 mill. — Im Tegel von Felsö-Lapugy in Siebenbürgen.

Quinqueloculina lenticularis Reuss Subrotunda, superne oblique subtruncata, infra rotundata, compressa, lenticularis, dorso acutangula, laevigata, loculi lati arcuati, planiusculi, suturae complanatae, apertura angusta, elongata, dentata, dens longus, tenuis bifurcus. — Long. 0,4—0,5 mill. — Im Tegel von Grinzing.

Quinqueloculina foeda Reuss. Late ovalis, maxime compressa, utrinque subacuta, dorso rotundata, superficie asperrima, loculi lati, complanati, suturae parum conspicuae, apertura subrotunda, dentata, dens elongatus, apice dilatatus. — Long. 0,8—1,3 mill. — Möllersdorf, Baden, Grinzing, Wieliczka, Steinabrunn.

Quinqueloculina notata Reuss. Ovata, compressa, utrinque obtusa, dorso rotundata, transversim sulcatula, loculi arcuati, lateraliter convexiusculi, centrales vix prominuli, apertura subovalis, dentata, dens elongatus, simplex. — Long. 1,5—2 mill. — Im Leithakalk von Kostel in Mähren.

Quinqueloculina suturalis Reuss. Late ovata, utrinque rotundata, infra obliqua, convexa, dorso subtruncata, loculi parum arcuati, lati, margine subtruncati, lateribus subplani, suturae profundae, apertura magna, subrotunda, dentata, dens elongatus, bifurcus. — Long. 0,4 mill. — Grinzing, Wieliczka.

Quinqueloculina striolata Reuss. Ovata, compressa, utrinque obtusa, dorso angulata, longitudinaliter lineata, loculi arcuati, convexiusculi,

suturae conspicuae, apertura elongata, dentata, dens longus, simplex, tenuis. — Long. 2 mill. — Steinabrunn, Kostel.

Quinqueloculina signata Reuss. Elongato-ovata, superne acuminata, infra obtusa, dorso truncata, bicarinata et oblique sulcata, loculi quadrangulares, lateribus plani, margine truncati, apertura parva rotunda, edentula. — Long. 0,6—0,7 mill. — Im Tegel von Felsö-Lapugy in Siebenbürgen.

Quinqueloculina Grinzingensis Reuss. Oblonga, laevigata, dorso truncata, supra acuta et sulcata, infra obtusa, loculi quadrangulares, non contorti, dorso lateribusque plani, apertura, dentata, dens apice dilatatus. — Long. 1,5—1,8 mill. — Grinzing, Kostel.

Quinqueloculina latidorsata Reuss. Subelliptica, utrinque obtusa, dorso late truncata, laevigata, loculi quadrangulares, arcuati, lateraliter concavi, dorso late truncati, plani, bicarinati, suturae profundae, apertura subrotunda, dentata, dens brevis, apice dilatatus. — Long. 0,6 mill. — Kostel, Grinzing.

Quinqueloculina concava Reuss. Ovata, compressa, utrinque acutiuscula, lateribus subconcava, dorso late truncata, bicarinata, loculi lateraliter convexiusculi, parum distincti; apertura magna, labiata, transversim elliptica; dens brevis, apice dilatatus. — Long. 0,5—0,6 mill. — Felsö-Lapugy.

(Denkschriften der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. I.)

Reuss Dr. A. Em., beschreibt die *Foraminiferen* (und *Entomostraceen*) des Kreidemergels von Lemberg. — Ein sehr thoniger dunkelblaugrauer weicher Mergel bei dem Bade Kiselka unweit Lemberg umschliesst den grössten Theil der reichen *Foraminiferen*-Fauna Lembergs. In dieser Abhandlung finden wir 68 specifisch bestimmte Arten, wovon 2 den *Monostegiern*, die übrigen 66 alle den *Pleiostegiern* angehören, u. z. folgendermassen: 22 Species *Stichostegier*, 33 *Heliostegier* (12 *Nautiloideen*, 21 *Turbinoideen*), 10 *Enallostegier* (3 *Cryptostegier*, 4 *Polymorphinideen*, 3 *Textulariden*), 1 *Agathistegier*. Merkwürdig ist das Auffinden der *Adelosina cretacea*, dann der Arten aus der Abtheilung der *Monostegier*, da diese bis jetzt noch nie in einer Kreideformation vorgefunden worden. Von den hier beschriebenen Arten finden wir laut der beigegebenen Uebersicht: 1 lebend im adriatischen Meere (*Rotalina umbilicata*), 2 in tertiären Schichten (*Oolina simplex*, *Nonionina bulloides*), 24 im Plänermergel und Kalk von Böhmen (*Verneuillina*, *Globigerina*, *Rosalina*, *Polymorphina*, *Marginulina*, *Dentalina* etc.), 1 in der weissen Kreide von Rügen (*Rotalina umbilicata*), 2 im Maestrichter Kreidetuff (*Globigerina trochoides*, *Marginulina elongata*), 9 in der weissen Kreide von Frankreich (*Dentalina sulcata*, *Marginulina elongata*, *Rotalina umbilicata*, *Bulimina variabilis*, *Gaudryina rugosa*, *Pyrulina acuminata* etc), 5 in der weissen Kreide von England (*Dentalina sulcata*, *Rotalina crassa*, *Bulimina variabilis* etc.).

Die von Prof. Reuss neu aufgestellten Arten sind:

Oolina apiculata Reuss. Testa ovata, superne acuminata basi breviter apiculata, laevi; ostio radiato. — Long. 0,6 mill.

Oolina simplex Reuss. Testa subglobosa, non apiculata, laevi; ore radiato. — Long. 0,4 — 0,5 mill.

Glandulina pygmaea Reuss. Testa ovali, utrinque acuta, convexa; ore radiato; loculis paucis; suturis obsoletis. — Long. 0,3 — 0,5 mill.

Glandulina manifesta Reuss. Testa elongato-obconica, basi acuminata loculis altis; suturis superioribus manifestis, inferioribus linearibus; ore radiato. — Long. 0,8 mill.

Glandulina cylindracea Reuss. Testa elongata cylindrica, utrinque acutiuscula, laevi; loculis parcis; suturis vix constrictis; apertura radiata. — Long. 0,8 — 0,9 mill.

Nodosaria proboscidea Reuss. Testa brevi, obovato-oblonga, basi obtusa, superne longe rostrata, longitudinaliter costata; costis 13 — 14 angustis; loculis latis, parum convexis; suturis planiusculis; loculo primo minimo, obtuso, ultimo longe rostrato. — Long. 1,25 mill.

Nodosaria inops. Reuss. Testa brevi, subcylindrica, utrinque fere obtusa; loculis 3 convexiusculis, primo maximo; duobus infimis longitudinaliter rare costatis. — Long. 0,83 mill.

Dentalina crassula Reuss. Laevis, subcylindrica, subrecta, utrinque acuta; loculis tribus, ultimo acuto, primo paullulum majore, breviter apiculato; medio superiorique parte infimi loculi longitudinaliter tenuicostatis; apertura radiata. — Long. 1,5 mill.

Dentalina subnodosa Reuss. Elongata, subrecta; loculis fere regulariter increscentibus, parum convexis, ultimo maximo, convexo, breviter acuto, primo minimo obtusiusculo, apertura nuda. — Long. 1,15 mill.

Dentalina oligostegia Reuss. Testa brevi, subrecta, loculis 3 — 4 convexis, laevibus, primo breviter apiculato, ultimo acuminato, suturis profundis, apertura radiata. — Long. 1,0 — 1,6 mill.

Dentalina Lilli Reuss. Testa parum arcuata, subcylindrica, loculis 4 subaequalibus, convexiusculis, primo paullulum majore, obtuso, ultimo maximo, ovato, acuto, apertura nuda. — Long. 2,1 mill.

Dentalina marginuloides Reuss. Testa elongata, subcylindrica, parum arcuata, basi obtusa; loculis 4 convexiusculis, superficie laevi. — Long. 0,75 mill.

Dentalina annulata Reuss. Testa elongata, arcuata, tenui cylindrica, superne acuminata, basi obtusa, loculis numerosis, supremo convexo, reliquis-cylindricis. — Long. 1,8 — 2,25 mill.

Dentalina legumen Reuss. Testa elongata, tenui arcuata, subcompressa, loculis regulariter increscentibus, inaequilateris, primo minimo apiculato, ultimo in rostrum dorsale tenue producto, suturis conspicuis. — Long. 1,6 mill.

Dentalina acus Reuss. Testa tenuissima, aciculari, utrinque acuminata compressiuscula, loculis 4 altis, angustis, perobliquis, primo minimo acuminato. — Long. 0,9 — 1,0 mill.

Marginulina ensis Reuss. Testa elongata lineari, vix attenuata, parum compressa, superne acutiuscula, basi antrorsum subinflexa, loculis numerosis parum obliquis, angustis, planis, ultimo convexiusculo, suturis plerumque obsoletis. — Long. 2,0 — 3,5 mill.

Marginulina apiculata Reuss. Testa elongata, arcuata, basi acuminata, loculis 5 — 6 obliquis, vix convexis, primo minimo, apice antrorsum incurvo instructo, ultimo magno convexiusculo, ore radiato. — Long. 0,65 mill.

Vaginulina Zeuschneri Reuss. Elongata, linearis, valde compressa, dorso truncata et bicarinata, ventre acutangula, loculis planiusculis, suturis latiusculis, striolatis.

Frondicularia capillaris Reuss. — Testa elongata, lanceolata, valde compressa superne acuta, basi brevissime apiculata, margine truncata et subcanaliculata, loculis 7 latiusculis, angulatis, primo globuloso, triplicato, ultimo nudo, reliquis longitudinaliter tenuissime striolatis. — Long. 2,0 — 2,2 mill.

Frondicularia amoena Reuss. Testa elongata tenui tricarinata, superne acuminata, laevi, loculis tricarinatis, lateribus excavatis, non marginatis, ultimo longissimo.

Flabellina simplex Reuss. Valde compressa, margine attenuata, obovata, superne acuta, basi in spiram sat magnam involuta, loculis majusculis, arcuatis, suturis vix conspicuis, superficie asperula. — Long. 0,33 — 1,0 mill.

Flabellina reticulata Reuss. Testa subdeltoidea, superne acuta, basi in lobum medianum producta, valde compressa, margine angusto truncato, sulcatulo, loculis primis minimis spiralibus, superioribus equitantibus angulatis, superficie subtilissime reticulata. — Long. 0,85 mill.

Spirolina Sacheri Reuss. Testa juvenili subregulari spirali, elliptica, compressa, margine subangulato, loculis 7 — 8 convexiusculis, arcuatis, superficie aspera; testa adulta sursum in lineam rectam projecta, compressa. — Long. 0,5 — 15 mill.

Spirolina inflata Reuss. Testa juvenili subrotunda, subumbilicata, inflata, asperrima; loculis 5 — 6 magnis, convexis, vix arcuatis; ultimo inflato, dilatato. — Long. 0,8 — 1,4 mill.

Cristellaria angusta Reuss. Testa elongata, angusta, subarcuata, compressa, nitida, utrinque attenuata; loculis 8 — 9 elongatis, obliquis; ultimo superne convexo, suturis vix conspicuis; apertura radiata. — Long. 0,65 — 0,8 mill.

Cristellaria truncata Reuss. Testa ovata, antice truncata, valde compressa, superne acuta, basi rotundata, dorso acutangula; loculis angustis obliquis, sed non arcuatis; suturis vix conspicuis; facie antica loculi ultimi lanceolata, planiuscula; apertura nuda. — Long. 0,4 mill.

Cristellaria multiseptata Reuss. Testa subelliptica, superne acuta, valde compressa, dorso acutangula; loculis numerosis 12 — 14 angustis, obliquis; suturis linearibus; facie loculi ultimi antica lanceolata, parum convexa, apertura nuda. — Long. 1,3 mill.

Cristellaria Spachholtzi Reuss. Testa suborbiculari, compressa, dorso acutangula, centro umbilicata; loculis 9 — 10 angustis, subarcuatis ultimis convexiusculis; suturis prope centrum profundioribus; apertura nuda. — Long. 1,3 mill.

Cristellaria obvelata Reuss. Testa ovata, inflata, superne acuta, basi lata rotundata, loculis paucis (5) subarcuatis; ultimo maximo, reliquos semiamplectente, facie antica valde convexo; apertura radiata. — Long. 0,45 mill.

Robulina trachyomphala Reuss. Testa orbiculari compressa, dorso acutangula, disco umbilicali suturisque linearibus aspera, loculis 8 arcuatis, planis, apertura radiata. — Long 0,4 — 2,0 mill.

Nonionina quaternaria Reuss. Testa circulari, subquadriloba, convexa parum compressa, loculis 4 triangularibus, suturis superficialibus, apertura angusta, latissima, semicirculari. — Long. 0,4 mill.

Rotalina involuta Reuss. Testa orbiculata, angulata, superne convexa, subtus planiuscula, anfractus duo, ultimus maximus, loculi ejus 8 latiusculi arcuati. — Diam 0,4 — 0,5 mill.

Rotalina polyrraphes Reuss. Testa orbiculata, subtus subplana, superne convexa, margine angulata, anfractus 3 manifesti, loculi ultimi anfractus 10 arcuati, superne subrecti angusti, suturae obsoletae. — Diam. 0,4 mill.

Rotalina ammonoides Reuss. Testa orbiculari, depressa, subtus parum convexa, medio subconcava, superne convexiuscula, anfractibus 3 subinvolutis, loculis ultimi 9 — 10 angustis, subtus arcuatis, superne subrectis et in umbilico in processum brevem linguiformen productis, loculo ultimo convexo. — Diam 0,4 — 0,5 mill.

Anomalina complanata Reuss. Testa suborbiculata, maxime depressa, superne convexiuscula, subtus complanata, margine subcarinata, medio utrinque umbilicata, loculis 12 angustis arcuatis. — Diam. 0,4 mill.

Truncatulina convexa Reuss. Testa subrotundata, superne valde convexa, subtus medio concava, margine acutangulo, loculis 5, superne convexis, subdeltoideis, subtus planis arcuatis, superficie grosse punctata. — Diam 0,5 — 1,0 mill.

Globigerina trochoides Reuss. Testa trochiformi, convexa, inflata, basi acuta, subtiliter punctata, anfractibus 4, ultimo maximo inflato; loculis ternis ultimis globulosis, apertura ad marginem internum loculi ultimi fissa lata aut nulla — Diam. 0,35 — 0,4 mill.

Bulimina Puschi Reuss. Testa elongata-ovata, deorsum parum attenuata, utrinque obtusa, aspera, anfractibus 6 angustis manifestis, loculis ternis convexiusculis, suturis paullulum excavatis. — Long. 0,65 — 1,0 mill.

Bulimina imbricata Reuss. Testa elongata-obovata, subcylindrica, deorsum parum attenuata, utrinque obtusa, subtilissime punctata, loculis planis imbricatis majusculis; suturis linearibus, anfractibus 5, spira majuscula. — Long. 0,6 — 0,65 mill.

Bulimina acuta Reuss. Testa oblongo-ovata, basi acuta, superne obtusa, subtilissime punctata; anfractibus 6, ultimo maximo, loculis planis imbricatis, suturis obsoletis. — Long. 0,65 mill.

Bulimina ovulum Reuss. Testa ovalis, utrinque acuta, nitida, subtilissime punctulata, anfractus 4, ultimus reliquos aequans, imo superans, loculi terni, parum convexi, suturae conspicuae. — Long. 0,33—0,5 mill.

Bulimina Presli Reuss. Testa late obovata, inflata, superne truncata, basi acuta, anfractibus 4, ultimo maximo, loculis quaternis, angustis arcuatis, ultimo superne semilunari, truncato; apertura parva semielliptica. — Long. 0,33 — 1,0 mill.

Bulimina intermedia Reuss. Testa brevi ovata, basi acuta, superne inflata, anfractibus 4 — 5, ultimo maximo, reliquos superante, loculis inferioribus parum convexis, ultimis tribus inflatis globulosis, apertura elliptica. — Long. 0,5 — 0,66 mill.

Bulimina obesa Reuss. Testa subglobosa, inflata, asperula; anfractibus duobus, primo minimo, obsoleto, altero maximo, e loculis 4 convexis conflato; loculo ultimo maximo, semigloboso, apertura virgulari. — Diam. 0,5 — 1,0 mill.

Verneuilina Bronni Reuss. Testa pyramidata, acute trigona, superne convexiuscula, basi acuta, lateribus subplana, anfractibus 9 — 10, loculis angustis, obliquis, planis; suturis vix arcuatis, obsoletis, superficie asperula. — Long 0,45 mill.

Verneuilina dubia Reuss. Testa asperrima, elongato-elliptica, triquetra, tricarinata, utrinque attenuata, lateribus concaviuscula, suturis obsoletis, apertura parva subelliptica. — Long. 1,0 — 1,5 mill.

Gaudryina ruthenica Reuss. Testa elongata-conica, utrinque obtusa, inferne parum attenuata, compressa, loculis inferioribus spirali-turriculatis, vix conspicuis, superioribus distichis, parum convexis, apertura brevi in apice obtuso loculi ultimi, superficie asperula. — Long. 0,6 — 1,33 mill.

Allomorphina obliqua Reuss. Testa oblique trigona, subangulata, convexa, marginibus rotundata, loculo-ultimo maximo, reliquis duobus obsoletis minimis; apertura lata transversa submarginali. — Long. 0,5 — 0,6 mill.

Allomorphina cretacea Reuss. Testa subelliptica, compressa, utrinque late rotundata; loculis parum convexis, suturis manifestis; apertura lata, angustissima, labio tenuissimo munita. — Long. 0,33 — 0,5 mill.

Allomorphina contraria Reuss. Late ovata, convexa, lateraliter subcompressa; suturis complanatis; apertura in margine superiore angusta, tenuilabiata. — Long. 0,26 — 0,46 mill.

Globulina lacrima Reuss. Testa elongato-ovata, superne acuminata, vitrea; suturis linearibus vix conspicuis, apertura parva radiata. — Long. 0,6 — 1,15 mill.

Globulina horrida Reuss. Testa ovata, basi late rotundata, superne irregulariter in spinas tubulosas divaricatas terminata, suturae vix conspicuae. — Long. 0,83 mill

Polymorphina leopolitana Reuss. Testa subfusiformi, utrinque attenuata, superne acuta, loculis 4, suturis conspicuis, apertura radiata, superficie nitida. — Long. 0,5 mill.

Textularia articulata Reuss. Testa elongatissima, angustissima, compressa, ancipite, constricto-articulata, superne acuta, loculis obliquis suturis obsolitis.

Bolivina tegulata Reuss. Testa lanceolata, superne obtusa, basi acuta compressa, punctulata, margine subrotundata, loculis numerosis transversis. — Long. 0,8 — 1,0 mill.

Bolivina incrassata Reuss. Testa late lanceolata, utrinque obtusiuscula, crassa, obtusangula, punctata, loculis planis, obliquis. — Long. 0,76 mill.

Adelosina cretacea Reuss. Testa juvenilis suborbicularis, margine acutangula, postea ovalis, rostro plicatella, dorso abtusangula, apertura unidentata, superficies laevigata. — Long. 0,6 mill.

(Haidinger's naturwiss. Abhandlung. 1851. IV. p. 17.)

Reuss Dr. A. Em., gibt das Verzeichniss der in dem Bernstein-führenden Tertiärsande von Lemberg aufgefundenen *Foraminiferen*. Es sind 24 Species, von denen aber nur 22 sicher. Neu sind: *Glandulina leopolitana* Reuss, *Gl. rotundata* Reuss, *Polystomella Ungeri* Reuss, *Globulina pygmea* Reuss. Die Hauptmasse bilden: *Truncatulina lobatula*, *Virgulina Schreibersana*, *Anomalina variolata*; die anderen Arten: *Nonionina punctata*, *Polystomella aculeata*, *Fichteliana*, *obtusa*, *Rotalina Dutemplei*, *Rosalina simplex* etc. sind selten; *Nodosarien*, *Dentalinen*, *Textularien*, *Agathistegien* mangeln. *(Jahrbuch der k. k. geolog. Reichsanstalt. II. p. 163.)*

Neugeboren Ludw., gibt die Resultate seiner Untersuchungen auf *Foraminiferen* im Tegelthon von Ober-Lapugy bekannt. — Dieser Ort liegt am Marosch-Ufer nächst Dobra, ganz im Tegelgebilde, welches circa 300 W. F. Höhe erreicht. In diesem Tegel finden sich auch Conchylien und einige davon so frisch, dass sie noch den Glanz und die Färbung beibehalten haben, wie bei *Ancillaria*, *Conus*, *Cyprea*, *Fusus*, *Pleurotoma*, *Pyrula*, *Pectunculus*, *Pecten*, *Lucina*, *Chama* u. s. f. An *Foraminiferen* fand Neugeboren in den verschiedenen Schichten folgende Genera: *Orbulina*, *Nodosaria*, *Dentalina*, *Marginulina*, *Cristellaria*, *Robulina*, *Polystomella*, *Rotalina*, *Globigerina*, *Bulimina*, *Uvigerina*, *Heterostegina*, *Textularia*, *Triloculina*, *Quinqueloculina*, *Adelosina*, *Dentrilina* *Orbiculina*, *Alveolina*, *Amphistegina*, *Glandulina*, *Guttulina*, *Amphimorphina*, *Anomalina*, *Rosalina*, *Polymorphina*, *Frondicularia*, *Nonionina*, *Operculina*, *Biloculina*, *Spiroloculina*, *Vaginulina*, *Globulina*. Ausser diesen eben erwähnten Geschlechtern fand Neugeboren einzelne Exemplare auch von *Lingulina*, *Spirolina*, *Asterigerina*, *Dimorphina*, *Virgulina*, *Bolivina* und *Articulina*. Von Neugeboren neu aufgestellte Arten sind: *Glandulina abbreviata*, *Gl. Haidingerina*, *Gl. ovalis*, *Gl. nitida*, *Gl. conica*, *Gl. nucula*, *Gl. incisa*, *Gl. nodosa*, *Gl. cylindrica*, *Gl. nitidissima*; *Frondicularia pulchella*, *Fr. Ackneriana*, *Fr. digitalis*, *Fr. affinis*, *Fr. Bielziana*, *Fr. rostrata*, *Fr. diversecostata*, *Fr. semicostata*, *Fr. tenuicostata*, *Fr. cultrata*, *Fr. irregularis*; *Amphimorphina Haueriana*; *Nodosaria Geinitziana*, *N. glandulinoides*, *N. mammilla*, *N. inversa*, *N. inconstans*, *N. Haueriana*, *N. lagenifera*, *N. Bruckenthaliana*, *N. d'Orbignyana*, *N. Buchiana*, *N. Ack-*

neriana, *N. Roemeriana*, *N. nodifera*, *N. capillaris*, *N. exilis*, *N. gracilis*, *N. Cžjžekiana*, *N. Haidingeriana*, *N. Bronniana*, *N. Bielziana*, *N. clavaeformis*, *N conica*, *N. Fichteliana*, *N. asperula*, *N. verruculosa*, *N. Scharbergiana*, *N. armata*, *N. spinosa*, *N. elegans*, *N. Reussiana*, *N. variabilis*, *N. Ehrenbergiana*, *N. compressiuscula*; *Marginulina dubia*, *M. incerta*, *M. attenuata*, *M. d'Orbignyana*, *M. Reussiana*, *M. Fichteliana*, *M. irregularis*, *M. anceps*, *M. inflexa*, *M. inversa*, *M. inepta*, *M. deformis*, *M. Ehrenbergiana*, *M. Bronniana*, *M. eximia*, *M. abbreviata*, *M. Haueriana*, *M. Haidingeriana*, *M. Cžjžekiana*, *M. Partschiana*, *M. pygmaea*, *M. inflata*, *M. variabilis*, *M. Ackneriana*, *M. carinata*, *M. intermedia*, *M. erecta*, *M. rugosa*, *M. aculeata*, *M. hispida*, *M. pustulosa*, *M. echinata*, *M affinis*, *M. agglutinans*, *M. vittata*. (*Verhandlungen des siebenb. Vereines für Naturwiss.. I. 1850. Nr. 11. p. 163.*)

Neugeboren Ludw., hatte Tegelthon von Ribitza im Zarander Comitate auf *Foraminiferen* untersucht und darin über 50 Arten vorgefunden. *Glandulina*, *Marginulina* und *Frondicularia* kommen darin gar nicht vor; schwach vertreten *Nodosaria* und *Dentalina*, während diese Arten bei Felsö-Lapugy reichlich sind; zahlreich die Arten von *Amphistegina*; interessant das Vorkommen von *Coscinospira* Ehr., die in Lapugy noch nicht vorgefunden wurde. (*Haidinger's Berichte über Mittheilungen. VII. 1851. p 180.*)

k) Faunen verschiedener Kronländer.

Czjzek Joh., bespricht in seiner Abhandlung: „Die Miesbach'schen Ziegeleien in Inzersdorf am Wienerberge," die geologischen Verhältnisse dieser Localität und bringt eine Uebersicht der Schichtenfolge der dort sich vorfindenden Tegelbildung sammt Angabe der in jeder derselben enthaltenen Fossilreste. Aus derselben ersieht man, dass Fossilreste fast in allen Sehichten erscheinen, jedoch sind es nur *Cypridinen* und *Cytherinen*, die fast keiner Schichte fehlen, aber in den höheren Schichten von Eisenoxydhydrat fast gänzlich unkenntlich geworden sind. Von *Foraminiferen* und *Polyparien* keine Spur. Vorzüglich reich ist die Sandschichte in einer Tiefe von 10 Klafter. In dieser wurde ein ganz wohlerhaltener Oberkiefer mit 14 Zähnen und eine ganze rechte Oberkieferhälfte mit 7 vollständigen Zähnen von *Acerotherium incisivum*, ferner mehrere Zähne und Knochenstücke von *Hypotherium gracile* und von *Cybium Partschii* aufgefunden. In dieser Sandleiste kommen auch vor: *Neritina fluviatilis*, *Melanopsis Bouei*, *Mel. pygmea*, *Cardium conjungens*, *Congeria subglobosa*, *Cong. spathulata* u. m. a.; die tiefer liegende Tegelschichte ist voll *Cardien* (*Carnuntinum*). Alle diese Fossilreste, wie auch die *Cypridinen* und *Cytherinen* stellen es fest, dass die Schichten dieser Ablagerungen aus schwach brakischen Wässern abgesetzt wurden. (*Jahrbuch der k. k. geolog. Reichsanstalt. II. p. 80.*)

— berichtet über die von Gärtner zu Pirawart veranlasste Brunnenbohrung. — In den Bohrmustern (Tegel) wurden folgende Versteinerungen vorgefunden: *Buccinum*, *Fusus* und *Turritella* in Bruchstücken, *Venus*, *Cardium conjungens*, *Cerithium pictum*, *Paludina acuta*, *Crassatella dissita*, *Venus gregaria*, *Cardium vindobonense*, *Donax Brochii*, *Patella*, dann *Cytherina abbreviata*, *Cypridina galeata*, *Polystomella crispa*, *Biloculina inornata*, *Triloculina consobrina*, *Quinqueloculina Hauerina*, *Rosalina granosa*, *simplex*, *Nonionina granosa*, *Spirolina austriaca*, Samenkörner einer *Chara* u. m. a. (*Jahrbuch der k. k. geolog. Reichsanstalt. IV. 1853. p. 425.*)

Stur Dion., bespricht die liassischen Kalksteingebilde von Hirtenberg und Enzersfeld. — Man beobachtet in dieser Localität mehrere aufeinanderfolgende Schichten, unter denen die auffallendsten die rothen Schichten sind. Die vorkommenden Schichten sind: 1. gelbe mit Hornsteinen wechsellagernde Kalksteinschichten mit *Nautilus intermedius* und *aratus*, *Ammonites angulatus*, *Bucklandi*, *Conybeari*, *kridion*, *Terebratula rimosa*, *Rehmanni* (?); — 2. graue, in den Hornsteinen der gelben Schichten eingelagerte sandige Kalksteine mit *Spirifer octo plicatus*, *Terebratula tetraedra*, *subserrata*, *subdecussata*, *ornithocephala*, *vicinalis* u. a., *Avicula inaequivalvis*, *Modiola Schafhäutli;* — 3. Enzersfelder rothe Schichten, rothe eisenhältige thonige Kalksteine mit *Ammonites Conybeari*, *Jamesoni*, *Mangenesti*, *Partschi*, *actaeon* u. a., *Spirifer rostratus*, *Inoceramus gryphoides* etc.; — 4. graue, die Enzersfelder rothen Schichten überlagernde Kalksteine mit *Spirifer tumidus*, *octo plicatus*, *Terebratula rimosa*, *lagenalis*, *ornithocephala*, *Plagiostoma giganteum* u. a.. — In allen vier Schichten kommen 42 Arten vor. (*Jahrbuch der k. k. geol Reichsanst. II.*)

Ehrlich Karl, gibt in seinem Werke: „Geognostische Wanderungen im Gebiete der nordöstlichen Alpen" (Linz 1852) eine übersichtliche Darstellung der geognostischen Verhältnisse von Ober-Oesterreich und Salzburg; unter den darin angeführten Petrefakten finden wir manches Neue, wie z. B. unter den Pflanzenfossilien: *Phyllites Ehrlichi* Ung. Foliis lanceolatis acuminatis sparse denticulatis, dentibus acutis parvis, nervo primario distincto, nervis secundariis sparsis obsoletis. (Unger. Gen. et sp. plant. foss. p. 503.) *Chamaecyparites Ehrlichi* Ung. Ramis sparsis gracilibus elongatis patulis, foliis approximatis subulatis subfalcatis, strobilis terminalibus cylindricis, squamis centro umbonatis. (Unger. l. c. p. 529.) *Quercus Simonyi* Ett. Unter den *Foraminiferen*: *Cristellaria armata* und *placenta* Reuss, *Polystomella carinifera* und *Ehrlichi* Reuss, *Robulina callosa* Reuss, *Rotalina ptychomphala* und *multisepta* Reuss, *Rosalina cincta* Reuss, *Bolivina lineolata* Reuss. — Ueber die bei Linz vorgefundenen Säugethiere-Reste — *Halianassa*, *Squalodon* und *Balaenodon* — finden sich nähere Daten und Abbildungen.

Peters Dr. Carl, gibt einen Beitrag zur Kenntniss der Lagerungsverhältnisse der oberen Kreideschichten an einigen Localitäten der östlichen Alpen. In Bezug auf Petrefacten finden wir darin aufgeführt: aus dem Weissenbachthal bei Aussee in Steiermark: *Placosmilia cuneiformis* M. Edw., *Rotalina stellifera* Reuss, *Leguminaria Petersi* Reuss, *Corbula subangustata* Orb., *Cerithium*, *Arca*, *Venus*, *Astarte* etc. — Aus dem Gamsthale: *Cerithium quadrisulcum* Reuss, *styriacum* Reuss, *Fusus biformis* Reuss, *Natica brevissima* Reuss, *Avellana cingulata* Reuss, *Avicula fissicostata* Reuss, *Modiola angustissima* Reuss, *Lima striatissima* Reuss, *Pecten exilis* Reuss, *Quinqueloculina Gosae* Reuss etc. etc. — Aus dem Waggraben bei Hieflau: *Avellana decurtata* Sow., *Cerithium styriacum* Reuss, *Diploctenium lunatum* Mich. *Hippurites cornu vaccinum* etc. (*Abhandl. d. k. k. geolog. Reichs-Anstalt. I. 1850.*)

— gibt eine Darstellung des Süsswasserbeckens von Rein in Steyermark, in welchem die oberste Schichte der Süsswasserbildung aus einem gelbbraunen, auch weissem Kalke besteht. In demselben finden sich *Planorben (Pl. pseudo-ammonius)*, *Lymneen*, *Helix*, *Vertigo*, *Clausilia*, *Achatina*; eine Schnecke ist den in dem Geschlechte *Bifrontia* zusammengefassten Formen sehr ähnlich, mehrere Arten *Cypris* etc. (*Jahrbuch der k. k. geologischen Reichs-Anstalt. IV. p. 434.*)

Cornalia Dr. Emil und **Chiozza** berichten über ihre geologische Reise durch Istrien, aus der wir folgende Daten entnehmen. Im schwarzen Kalke wurden von Cornalia wenige Pflanzenreste von *Alethopteris Brongniartii*

gefunden, dann eine Scheere eines Krebses; von Fischen werden aufgezählt: *Chirocentrites gracilis* Heck., *Ch. Coroninii* Heck., *Ch. microdon* Heck., *Caturus* n. sp., ein Stück Unterkiefer von *Gyrodus* n. sp., *Microdon elegans*? Ag., zwei neue Gattungen von Sauroiden; ferners Reste eines Reptils (*Mesoleptos Zendrinii* Corn.). Im Hippuritenkalk: Caprinellen (*Capr. depressa* Corn.) und Hippuriten (*Hipp. c. vaccinum* und *costulatus*) von M. spaccato bei Triest; Radioliten (*R. Toucasiana*) von Villanova in der Valle del Quieto, St. Stefano N. von Triest; *Sphaerulites Johanneti* und *acuticostata, Hamites*? *Calyptrea ciclopea*? bei Pola; *Terebratula Defrancii* bei Duino; dann *Nummulites millecaput* und *Atacica* (Albona), *N. Vasca* (Prebenegg), *Bulla Fortisii* (Villanova), *Ostrea gigantea*? (Umago), *Pentacrinus cretaceus* und *lanceolatus* (Albona), *Alveolina subpyrenaica* d'Arch., *A. longa* Cžjž, *A. spiralis* Corn. nächst Triest etc. Im obern Numulitenkalke (von Pinguente und Pedena) findet sich die grösste Menge von Fossilien, u. a.: *Serpula spirulea, Micraster bufo, Spatangus punctatus* und *suborbicularis*, *Pygorhynchus scutella* und *subcilindricus*, *Echinolampas formicatus*, *Burdigalensis* und 2 andere neue Species, *Conoclypus conoideus* und 2 neue Species, *Trigonia longa*, *Pholadomia Puschii*, *Terebratula cornea*, *biplicata*, *Cardium asperulum*, *Ostrea callifera*, *Spondylus cisalpinum*, dann *Oliva*, *Cassis*, *Pleurotomaria*, *Trochus*, *Strombus* (*Str. giganteus*), *Nerita* (*N. nuclei*, *N. conoidea*), *Cyprea*, *Cellepora*, *Fungites*, *Astrea* (*A. elegans*, *agaricites*), *Nummulina millecaput*, *laevigata*, *ephippium*, *garanciana* u. s. f. Im Sandsteine: *Nummuliten*, *Cerithien*, *Nautilus* u. s. f. (*Giornal. dell' I. R. Istit. lomb. Mailand. Doppelheft 13. 14. p. 18.*)

Alveolina spiralis Corn. Testa ovata, loculis 10, arcuatis, complanatis, spiraliter decurrentibus, transversim striatis, ultimo parum arcuato, angustato. — Diam. 2 mill. — Bei Triest.

Caprinella depressa Corn. Testa spirali, polycycla, valva superiori minima, depressa. — Im Hippuritenkalk von M. Spaccato bei Triest.

Tschurtschenthaller Ludwig, gibt in seinen „Geognostischen Notizen über San Cassian und die südtirolische Triasformation," eine ausführliche geognostische und paläontologische Uebersicht jener Gegend, welche schon von Klippstein, theilweise auch von Fuchs beschrieben wurde. Der Hauptfundort der Petrefacten von San Cassian ist die Alpe Stores. Die s. g. Gebilde von San Cassian ruhen auf den Halobia-Schiefern; die Schichten von H. Kreuz und die, welche unter Non auf der Seisseralpe liegen, sind einander ähnlich. An beiden Orten sind sehr häufig: *Encrinites liliiformis*, *varians*, *granulosus*, *Pentacrinus propinquus*, *Terebratula vulgaris*, *Cidaris dorsata*, *scrobiculata*, *decorata*, *Buchi*, *Hausmanni*, *Ammonites Aon* und *pisum*, *Melania conica*, *tenuistria*, *multitorquata*, *subtortilis*; *Turritella Lommeli* und *hybrida* u. s. f. Die Schichten von S. Cassian, wie sie auf der Alpe Stores und auf Valparola vorkommen, weisen alle Formen von obbenannten zwei Localitäten und ausserdem noch eine Anzahl von ganz neuen *Polyparien*, *Acephalen*, *Brachiopoden* und *Cephalopoden* auf. Klippstein zählt sammt denen von Prof. Münster beschriebenen, 751 verschiedene Species von San Cassian. Von den Münster'schen Namen jedoch dürften viele unter Einem vereinigt werden. (*Programm des k. k. Gymnasiums in Brixen. 1853.*)

Emmrich Dr., gibt einige geognostische Beobachtungen aus den östlichen bayerischen und den angrenzenden österreichischen Alpen. Bei Aufzählung der in der Gervillienbildung auftretenden Petrefacten finden wir unter vielen anderen: *Melania*, *Cerithium*, *Naticella*, *Turbo*, *Myophoria inflata* und *multiradiata* Emmr., *Mytilus Hellii* Emmr., *Pinna*, *Nucula*, *Perna aviculaeformis* Emmr., *Gervillien*, *Avicula intermedia* Emmr., *Lima*,

Pecten Hellii, Ostrea intusstriata und *Haidingeri* Emmr. etc. (*Jahrbuch der k. k. geolog. Reichs-Anstalt. IV. p. 80.*)

Reuss Dr. A. Em., bespricht in seiner Abhandlung über „die geognostischen Verhältnisse des Egerer Bezirkes und Ascher Gebietes in Böhmen" auch die schiefrigen Thone und Mergel, welche die obersten Schichten der Braunkohlengebilde des Eger Beckens bilden, und welche Fischreste, Insecten, vorzugsweise aber eine Menge einer *Cypris*-Art (*C. angustata*) enthalten. In diesem s. g. *Cypris*-Schiefer finden sich auch Dicetyledonenblätter, Pflanzenstengel, Ahornsamen, Knochen und ganze Skelete von *Lebias Meyeri* Ag., Abdrücke von *Coleopteren* und *Dipteren* (Flügel von *Tipularien*) (Krottensee) etc. — In den graulichen Schieferthonen der Kohlenbaue zwischen Sorg und Klausen wurden Früchte von *Amygdalus Hildegardis*, *persicoides* Ung., *Juglans ventricosa* Brong., eine Eichel u. a. aufgefunden. — Die Kieselguhr aus der Umgebung der Louisenquelle (Franzensbad) besteht nach Ehrenberg aus den Panzern von *Navicula viridis*, *gibba*, *fulva*, *libritis*, *striatula* und *viridula*, *Gomphonema truncatum* und *clavatum*, *Eunotia granulata*, *Cocconema cymbiforme*, *Cocconeis clypeus* und *Gaillonella distans*. (*Abhandlung der k. k. geologischen Reichsanstalt. I. 1852.*)

v. **Hingenau** Otto, gibt eine Uebersicht der geologischen Verhältnisse von Mähren und österreichisch Schlesien, mit einer geologischen Karte dieser Kronländer. Ueber die Tertiär-Petrefacten, welche aus mährischen Fundorten des Wiener Beckens bekannt sind, machte Dr. Hörnes im April 1848 in einer Versammlung von Freunden der Naturwissenschaften in Wien Erwähnung und das betreffende Verzeichniss wurde den Cžjžek-schen „Erläuterungen zur geologischen Karte der Umgebungen von Wien" beigedruckt. Wir finden: *Elephas*, *Dinotherium*, *Rhinoceros*, *Acerotherium*, dann von Heckel neu aufgestellte Fischarten: *Amphisile Heinrichii*, *Lepidopus leptospondylum*, *Chatoessus longimanus*, 62 Species *Gasteropoden* (darunter *Cerithium Grateloupii* Hörn.); 35 Species *Conchiferen* (darunter *Lucina Haidingeri* Hörn., *Venus Haueri* Hörn.), 19 *Cyrrhipeden* (*Cytherineen*); 26 *Zoophiten* (darunter viele *Celleporen*).

Melion Dr. beschreibt die Horn- und Feuersteingebilde der nächsten Umgebung von Brünn. — Von den Petrefakten, die in diesen Gebilden aufgefunden wurden, sind zu erwähnen die *Belemniten*, *Ammoniten*, *Terebrateln* (*Terebratula elongata*, *gallina*, *perovalis* etc.), *Cidariten*, *Pentacriniten* und *Encriniten*. — Die Petrefakten sind an den Hornsteingeschieben theils äusserlich sichtbar, theils werden sie erst durch's Zerschlagen gewonnen. Die Nähe der Juraformation (Schwedenschanze bei Gross-Lattein) führt zur Vermuthung, dass die Hornsteingeschiebe der Jura entrissen und als deren oberes Glied zu betrachten seien. (*Jahrb. der k k. geol. Reichsanst. II. 3. Heft. p. 1.*)

Zeuschner Prof. Ludw., gibt synoptische Tabellen der organischen Ueberreste im Lias-Kalksteine des Tatragebirges und der anliegenden Gebirgszüge. (*Jahrbuch der gelehrten Gesellschaft von Krakau. 1851—1852.*)

— gibt einen Aufsatz über die Entwicklung der oberen Glieder der Kreideformation, nördlich von Krakau. Die nördlich von dieser Stadt sich terrassenweise erhebende Hochebene besteht aus Coralragfelsen, die mit Plänerschichten und Lehm bedeckt ist; diese Plänerschichten zerfallen in zwei Glieder, von denen das untere dem Plänermergel, das obere dem Plänerkalke entspricht und dieser letztere in zwei Abtheilungen fällt; die untere bildet ein Lager mit hellgrauem Hornsteine, die obere besteht aus homogen weissem Pläner. — Im Plänermergel wurden auf-

gefunden: *Scyphia Decheni*, *Murchisoni*, *Ceriopora nuciformis*, *Terebratula*, *Ostrea proteus* Reuss, *Pecten*, *Inoceramus*, *Belemnites subventricosus* Wahl., *minimus* List., *Lima Hoperi* etc. Aus dem Pläner mit Hornstein: *Scyphia*, *Ananchytes striatus* Goldf., *ovatus* Lk., *pyramidalis* Zeusch., *Aulopora*, *Manon*, *Micraster*, *Galerites*, *Gryphaea*, *Baculites*, *Trochus* u. m. a. Aus dem eigentlichen Plänerkalke: *Nucula*, *Galerites*, *Natica*, *Turrilites*, *Inoceramus* etc. u. s. f. (*Jahrbuch der k. k. geolog. Reichsanstalt. I. p. 241.*)

Kner Prof. Rud., gibt einige Beiträge zur Kenntniss der Kreideversteinerungen von Ost-Galizien. — In dieser Abhandlung werden die in der Umgebung von Mikulince und Czartorya im Tarnopoler-Kreise aufgefundenen Petrefakten beschrieben, dazu kommen auch noch einige von Lemberg und Nagorzany, theils neue, welche dem Prof. Kner erst nach Veröffentlichung von „Haidinger's naturwissenschaftlichen Abhandlungen", zugekommen sind, theils solche, die einer Berichtigung bedürfen. — Fische. Das Kreidelager von Mikulince beherbergt eine reichliche Zahl von Zähnen, u. z. von *Otodus appendiculatus* Ag. in verschiedenen Grössen, *Ot. semiplicatus* Münst, und von *Oxyrrhina*. — Crustaceen: ein langes Schwanzstück eines *Macrurus* von Nagorzany. — Anneliden: ein Steinkern einer fast drehrunden *Serpula* mit offenen in einer Ebene eingerollten Windungen und mässig erweiterter Mündung, eine Mittelform zwischen mancher *Serpula plexus* und *S. tubaeformis* Geinitz, von Mikulince. — Cephalopoden: *Belemnites lanceolatus* Sow., *Nautilus Archiacianus* d'Orb., *Naut. pseudo-elegans* d'Orb., *Ammonites varians* Sow., *Scaphites constrictus* d'Orb.; *Turrilites bicarinatus* Kner, dem *Turr. tuberculatus* am nächsten; *Turritella multistriata* Reuss, *Scalaria decorata* Gein., *Avellana cassis* d'Orb., *Av. incrassata* Sow., *Natica canaliculata* Gein., *Nat. vulgaris* Reuss; *Trochus concinnus* Röm., *Tr. Basteroti* Brong; *Litorina sculpta* Sow., *Strombus pyriformis* Gein., *Voluta elongata* Gein.; *Fusus inconsequens* Kner, welcher vielleicht eine Varietät von *Fusus Nereidis* oder anderem sein dürfte; *Fusus Althii* Kner hat grosse Aehnlichkeit mit *Fusus clathratus* Sow.; *Venus laminosa* Reuss, *Goldfussi* Gein., *Cardium fenestratum* Kner, *Arca securiformis* Kner der *Arca furcifera* Münst. ähnlich oder eine Varietät von dieser; *Terebratula formosa* Kner ist der *Ter. hippopus* Röm. und *pumila* nahestehend u. m. a., worunter viele noch wegen Mangel an charakteristischen Merkmalen einem Namen entgegensehen. — Im Ganzen werden 159 Species besprochen. (*Denkschriften der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. 1852. III. p. 293.*)

— bemerkt in seiner Abhandlung: „Versteinerungen des Kreidemergels von Lemberg und seiner Umgebung," dass die um Lemberg vorkommende Kreideformation genau der Kreide in Westphalen entspreche; Gestein und Petrefakten zeigen Aehnlichkeit und Artenübereinstimmung. Das descritive Verzeichniss enthält: *Belemnites mucronatus*, *Nautilus vastus* Kner, *simplex*, *elegans*, *patens* Kner, *Ammonites sulcatus* Kner, *Lewesiensis*, *Crioceras plicatilis*, *Scaphites striatus*, *tenuistriatus* Kner, *tridens* Kner, *trinodosus* Kner, *Hamites rotundus*, *Baculites anceps*, *Turritella bigemina* Kner, *Scalaria Dupiniana*, *Actaeonella faba* (?) Kner, *Avellana cassis*, *Natica cassissiana*, *Trochus Basteroti*, *laevis*, *plicato-carinatus*, *Turbo costato-striatus* Kner, *Sacheri* Kner, *Phorus insignis* Kner, *Pleurotomaria Haueri* Kner, *vellata*, *Rostellaria pyriformis* Kner, *megaloptera*, *Fusus* (?) *procerus* Kner [1], *Nereidis*, *Pyrula sul-*

[1] Prof. Kner ist der Ansicht, dass eine Trennung der Gattung *Fusus* und *Pleurotoma* nicht für nöthig und naturgemäss zu halten sei.

cata Kner, *Fissurella Nechayi* Kner, *Dentalium nutans*, *Anatina harpa* Kner, *Orthis crispa* Kner, *Turbinolia galeriformis* Kner, *Serpula* (?) *clavata* Kner etc., dann Cycloiden-Ctenoiden-Schuppen, Fischwirbel, Zähne von *Otodus*, Pflanzenreste von *Bergeria minuta* etc. (*Haidinger's naturwissenschaftliche Abhandlung. III. p. 179.*)

Alth Dr., bemerkt in seiner Abhandlung: „Geognostisch-palaeontologische Beschreibung der nächsten Umgebung von Lemberg" dass die Gebilde, welche in dieser Gegend zu Tage treten, der Kreide- und der Tertiärformation angehören. Die erstere besteht aus einem weisslich- oder bläulichgrauen Kalkmergel (Opoka), der in der ganzen Gegend als das tiefste Gebilde erscheint, wo dieser nicht unmittelbar zu Tage ausgeht, wieder von einer mächtigen Tertiärformation (grauer, grobkörniger loser Sand, mit horizontalen Lagen von Sandstein wechselnd und arm an Versteinerungen, ein grünlich oder bläulich- und bräunlichgrauer grobkörniger Sandstein mit Korallenkugeln, zahlreichen Versteinerungen und Bernstein, eine zweite Sandbildung, ohne Spur von Schichtung etc.) überlagert. Die in diesen Bildungen vorkommenden Fossilreste werden von Dr. Alth descritive aufgeführt und wir erwähnen von Fischen: *Oxyrrhina Mantelli*, *angustidens*, *acuminata*, *acanthias*; von Crustaceen: *Cytherina subdeltoidea*, *parallela*, *acuminata*, *complanata*, *Pollicipes glaber*; von Annulaten: *Serpula heptagona*, *pentagona*, *quadrangularis*, *gordialis*, *umbilicata*, *Talpina solitaria*; von Cephalopoden: *Belemnitella mucronata*, *Nautilus elegans*, *galicianus*, *simplex*, *vastus*, *patens*, *Ammonites falcatus*, *Cottae*, *diverse-sulcatus*, *lewesiensis* etc., *Crioceras plicatilis*, *Hamites simplex*, *rotundus*, *Scaphites constructus*, *aequalis*, *tridens*, *trinodosus* etc., *Baculites anceps*, *Faujasii*, *Aptychus cretaceus*; von Gasteropoden: *Turritella leopoliensis*, *bigimina*, *Scalaria Polenburgii*, *Leopoliensis*; *Volvaria cretacea*, *faba*?, *Avellana Archiaciana*, *cassis*, *Natica excavata*, *cassissiana*, *Trochus dicholomus*, *fenestratus*, *echinulatus*, *miliariformis* etc., *Solarium granulato-costatum*, *Delphinula tricarinata*, *Turbo concinnus*, *Sacheri* etc., *Pleurotomaria Haueri*, *Rostellaria megaloptera*, *pyriformis*, *Voluta costata*, *reticulata*, *Mitra Leopoliensis*, *Pleurotoma Roemeri*, *Fusus galicianus*, *funiculatus* etc., *Pyrula sulcata*, *Buccinum cancellatum*, *Cerithium polystropha*, *Acmaea inornata*, *Fissurella Nechay*, *Dentalium Sacheri*, *Cardium polonicum*, *lineolatum*, *Isocardia galiciana*, *Astarte acuta*, *Crassatella tricarinata*, *Nucula pectinata*, *adscendens* etc., *Lucina cretacea*, *Limopsis rhomboidalis*, *Sacheri*, *radiata*, *Arca leopoliensis*, *granulato-radiata*, *galiciana* etc., *Avicula cincta*, *Gervillia solenoides*, *Lima decussata*, *Bronni*, *tecta* etc., *Pecten pusillus*, *Besseri*, *semiplicatus*, *excisus*, *leopoliensis*, *Zeiszneri*, *Staszycii* etc., *Spondylus hystrix* etc., *Ostrea cyrtoma*, *larva* etc., *Lingula planulata*, *Terebratula microscopica*, *Zeiszneri*, *Megathyris decemplicata*; von *Echiniden*: *Ananchytes*, *Tetragamma*, *Cidaris*; *Foraminiferen*, *Polypen* etc.

Die von Dr. Alth. neu aufgestellten Arten sind:

Nautilus galicianus Alth. Testa compressa, discoidea, laevigata, umbilicata, anfractibus altitudine celeriter increscentibus, apertura oblonga, compressa; septis arcuatis, in umbilico, lateribus et in dorso retroflexis; siphunculo . . . ? — Diam. 75 mill.

Ammonites diverse-sulcatus Alth. Testa discoidea, maxime compressa, transversim inaequaliter sulcata, sulcis in juventute circa umbilicum paucioribus, distantibus flexuosis, versus dorsum per divisionem et insertionem multiplicatis, postea subaequalibus tenuioribus, valde approximatis, umbilico parco, anfractibus compressis, ultimo $^{45}/_{100}$, apertura compressa, dorso rotundato. — Diam. 42 mill.

Lingula planulata Alth. Testa ovali, maxime complanata, nitida, concentrice tenuistriata, apice rotundato, margine frontali obtuse acuminato. — Long. 3, lat. 2 mill.

Voluta costata Alth. Testa elongato-ovata, anfractibus convexiusculis transversim costatis, costis rotundatis, anfractu ultimo elongato, antice attenuato, apertura elongato-ovata, columella triplicata.

Voluta reticulata Alth. Testa elongato-ovata, anfractibus subconvexis, prioribus transversim costatis, duobus ultimis sublaevigatis, per strias tenuissimas longitudinales et transversales subtilissime reticulatis. — Long. 18 mill., lat. 7 mill.

Mitra leopoliensis Alth. Testa turrita, anfractibus subplanis, transversim obsolete costatis, longitudinaliter tenuiter sulcatis, apertura...? — columella biplicata. — Long. 17 mill., lat. 6 mill.

Volvaria cretacea Alth. Testa ovato-oblonga, spira involuta, antice elongata acuminata, postice obtusa, anfractu ultimo transversim tenuiter costulato et longitudinaliter tenuissime striato, apertura angustata, columella elongata, acuminata. — Long. 16 mill.

Turritella leopoliensis Alth. Testa minima, acute conica, anfractibus 6, convexiusculis bicarinatis, carinis linearibus, subaequalibus. — Long. 2 — 3 mill.

Fusus galicianus Alth. Testa fusiformi, anfractibus elevatis, convexiusculis, transversim costatis, costis flexuosis, acutis sed parum elevatis, distantibus, interstitiis concavis, transversim striatis, ultimo anfractu antice attenuato, longitudinaliter striato, canali sensim extenuato. — Long. 42 mill., lat. 18 mill.

Fusus funiculatus Alth. Testa subfusiformi, anfractibus convexis, postice subcarinatis, longitudinaliter costulatis, costulis tenuibus parum elevatis, rotundatis, per sulcos transversales subtilissimos oblique decurrentes funiculatis, anfractu ultimo versus canalem paulatim extenuato, canali...? — Alt. 12 mill., lat. 8 mill.

Rostellaria laevis Alth. Testa elongata, turrita, spira angulo 30°, anfractibus convexis, laevigatis, canali recto tenui, elongato, labro...? — Long. 30 mill.

Scalaria Polenburgii Alth. Testa exigua, aciculata, spira angulo 17°, anfractibus 8 convexiusculis, transversim acute costatis, costis flexuosis, distantibus ante suturam utrinque evanescentibus, interstitiis planis, longitudinaliter tenuistriatis. — Long. 6 mill.

Scalaria leopoliensis Alth. Testa acuto-conica, spira angulo 40°, anfractibus 5 convexis, transversim costatis, longitudinaliter tenuistriatis, costis rotundatis arcuatis. — Long. 10 mill.

Buccinum cancellatum Alth. Testa oblonga, anfractibus convexis, per costulas longitudinaliter et transversim cancellatis, costulis linearibus, acutis, distantibus, longitudinaliter ante aperturam per fossulas desinentibus, apertura...? — Long. 17—21 mill., lat. 8 mill.

Cerithium polystropha Alth. Testa elongata, aciculata, anfractibus numerosis, parum convexis, per lineas elevatas longitudinaliter et aequaliter distantes transversas clathratis, apertura...? — Long. 28 mill., lat. 5 mill.

Acmaea inornata Alth. Testa suborbiculari, convexiuscula, laevi, margine integro, vertice excentrico. — Long. 2 mill., lat. 7 mill.

Limopsis rhomboidalis Alth. Testa tenui, rotundato-rhomboidali, convexiuscula, subaequilatera, sublaevigata, linea cardinali recta, angulosa, labro laevi. — Long. 18—24 mill.

Limopsis Sacheri Alth. Testa oblonga, obliqua, compressa, concentrice striata, margine cardinali arcuata, labro laevi, natibus prominentibus, acutis. — Long. 16 mill.

Limopsis radiata Alth. Testa oblonga, obliqua, compressa, postice obsolete radiatim plicata, laevi, margine cardinali subrecto angulato, natibus brevibus. — Long. 12 mill.

Terebratella Zeiszneri Alth. Testa subpentagona, plicata utrinque 11—12, in sinu 6—7, arca magna horizontaliter striata, marginibus ejus acutissimis, deltidio magno per aperturam magnam ovalem bipartito, angulo cardinis obtuso, valva dorsali costis duabus elevatis munita, sinum profundum ad rostrum usque decurrentem amplectentibus, valva ventrali in medio carinata, plicis acutis per strias concentricas rugosis.

Solarium granulato-costatum Alth. Testa depressa, anfractibus convexiusculis basi angulatis, costatis, costis 5 acutis, distantibus granulatis; basi tenuistriata, apertura depressa, umbilico magno. — Alt. 4 mill., diam. 10 mill.

Solarium depressum Alth. Testa maxime depressa, anfractibus complanatis, basi angulatis, prope suturam una tantum serie granulorum ornatis, basi convexa concentrice striata, umbilico magno. — Diam. ad basim 8 mill., alt. 2½ mill.

Trochus dichotomus Alth. Testa conica, anfractibus 5 convexiusculis, basi subangulatis, suturis distinctis, costulis 5 numerosas strias transversales granulatis, granulis costarum duarum superiorum majoribus remotioribus, 3 inferiores vero minoribus, transversis, acutis, valde numerosis. — Alt. 10 mill., lat. 9 mill.

Trochus fenestratus Alth. Testa acute conica, anfractibus 5 convexiusculis, basi rotundatis, suturis distinctis, anfractibus per strias longitudinaliter et transversales aequaliter distantes fenestratis, basi convexa striata. — Alt. 6—8 mill., diam. 5—6 mill.

Trochus echinulatus Alth. Testa depresso-conica, anfractibus 4 complanatis, marginibus acute-carinatis, angulatis, costulis 3 applanatis notatis, costula superiore et inferiore echinata, intermedia granulata, carina anfractuum crenulata. — Alt. et diam. 9 mill.

Lima Bronnii Alth. Testa ovali, obliqua, convexa, radiatim costulata, costulis numerosis (40) simplicibus, rotundatis, interstitiis angustioribus; striis concentricis elevatis numerosissimis super costulas, earumque interstitia decurrentibus, in interstitiis magis conspicuis, linea cardinali recta, auriculis parvis obtusangulis. — Long. 12 mill., lat. 6 mill.

Isocardia galiciana Alth. Testa transversa, ovata, inflata, carinata, aequilatera, concentrice sulcata, umbonibus valde prominentibus, approximatis. - Long. 8 mill.

Isocardia subquadrata Alth. Testa subquadrata, inflata, subcarinata, aequilatera, concentrice sulcata, umbonibus prominentibus. — Long. 9 mill.

Nucula adscendens? Alth. Testa ovato trigona, convexa, testa a cardine fere usque ad marginem oppositum sensim ascendente, latere antico oblique truncato, subangulato, postico attenuato, rotundato, angulo cardinis obtuso, labro laevi. — Long. 29 mill.

Nucula Puschii Alth. Testa elongata, subnaviculari, compressiuscula, laevigata, inaequilatera, latere buccali brevi, rotundato, latere anali elongato, non attenuato, rotundato, natibus prominentibus, acutis, labro laevigato. — Long. 15 mill.

Nucula (Dacryomya) brevirostris Alth. Testa ovali, convexa, concentrice sulcata, latere antico rotundato, postico circa cardinem in rostrum curtum acutum complanatum, impressione testae a parte ejus convexa separatum, producta. — Long. 7 mill., lat. 4 mill.

Arca leopoliensis Alth. Testa oblonga subrhomboidali, convexiuscula, radiatim plicata, latere buccali breviore rotundato, anali longiore obtuso, area ligamenti angusta, plicis testae prope cardium tenuioribus, remotis nodulosis, reliquis approximatis laevibus labro crenulato. — Long. 13—19 mill.

Arca granulato-radiata Alth. Testa elongata, rhomboidali, convexiuscula, in medio impressa, latere buccali breviore rotundato, anali longiore, oblique acute-carinato truncato; superficie per costulas radiales tenues et sulcos concentricos approximatos granulata. — Long. 10 mill.

Arca galiciana Alth. Testa ovali, convexiuscula, inaequilatera, concentrice sulcata, latere buccali brevi rotundato, latere anali longiore, oblique truncato. — Long 8 mill.

Lucina cretacea Alth. Testa semicirculari, aequilatera, compressa, marginibus cardinis rectis aequalibus, superficie aequaliter et profunde concentrice sulcata. — Long. 10 mill., lat. 8 mill.

Cardium polonicum Alth. Testa subquadrata, inflata, striis tenuissimis ornata, latere anali tenuissime costato, costis per sulcos concentricos reticulatis, apicibus valde prominentibus, labro crenulato — Long. 28 mill.

Crassatella parallela Alth. Testa elongata trapeziformi, inflata, inaequilatera, laevigata, latere buccali brevi rotundato, anali elongato truncato, oblique acute carinato, margine cardinali postico subrecto. — Long. 30 mill.

Ostraea cyrtoma Alth. Testa ovali, concentrice rugosa, valva superiore...?, valva inferiore in gibbosa carinata, lateribus admodum compressa, umbone complanato, non involuto. — Long. 12, Lat. 5 mill. —

Pecten pusillus Alth. Testa laevissima nitida, suborbiculari, compressa, linea cardinis recta, marginibus cardinis rectis, ad medietatem testae decurrentibus, angulo cardinis subrecto, auriculis subaequalibus, altera rectangula, obtusa, duobus sulcis linearibus radiantibus circa lineam cardinis ornata. — Long. 3, lat. 3½ mill.

Pecten Besseri Alth. Testa tenui, suborbiculari, compressa, radiatim tenuissime plicata, rostro obtusangolo, marginibus ejus subrectis, subaequalibus, ad quartam partem latitudinis testae solum decurrentibus, auriculis magnis, inaequalibus; plicis testae numerosissimis, tenuissimis, interstitiis linearibus, lineis concentricis copiosis, parum conspicuis. — Long. 15 mill.

Pecten semiplicatus Alth. Testa tenuissima, suborbiculari, compressa, radiatim plicata, plicis paucis, latis, planis et ante marginem saepe desinentibus, rostro rectangulo marginibus ejus aequalibus rectis ad medietatem testae decurrentibus, auriculis inaequalibus. — Long. 12, lat. 14 mill.

Pecten leopoliensis Alth. Testa suborbiculari, convexiuscula, radiatim plicata, concentrice tenuiter sulcata, plicis 15 ad 20 simplicibus, elevatis acutis, interstitiis aequalibus, rostro obtuso, marginibus rectis, aequalibus auriculis inaequalibus, altera rotundata, altera rectangula. — Long. et lat. 10 mill.

Pecten acute-plicatus Alth. Testa suborbiculari, compressa, radiatim plicata, plicis (15) acutissimis, maxime elevatis, dorso plicae cujusque imbricato, lateribus laevigatis, subconcavis, interstitiis latis, profundis concavis, concentrice striatis, rostro obstusangulo, marginibus ejus rectis, aequalibus, auriculis subaequalibus, altera rectangula, altera obtusa. — Long. et lat. 23 mill.

Pecten Staszycii Alth. Testa suborbiculari, compressa, radiatim plicata, plicis numerosis (24 — 26) rotundatis, per sulcos longitudinalibus in 3 ad 4 costulos rotundatas divisis, et concentrice tenuissime striatis, inter-

stitiis angustis, rostro subrectangulo, marginibus ejus rectis aequalibus, auriculis subaequalibus. — Long. et lat. 13 mill.

Pecten Zeiszneri Alth. Testa ovata, maxime compressa, radiatim costulis numerosissimis (140) linearibus, inaequalibus, per numerosas strias concentricas nodulosis, imbricatis, rostro acuto, marginibus ejus inaequalibus, longiore recto, breviore excavato, auriculis inaequalibus, majore basi excavata concentrice rugosa, minore rectangula, radiatim imbricato-costulata. — Long. 40, lat. 47 mill.

Astarte subaequilateralis Alth. Ovata, compressa, aequilatera, marginibus cardinis rectis, aequalibus; testa costis 4 vel 5 concentricis, elevatis ornata lunula. — Long. 9 mill., lat. 7 mill.

Dentalium Sacheri Alth. Testa angulo compressa, subulata, arcuata, laevi angulo apiciali 62°.

Serpula pentagona Alth. Tubo libero arcuato, intus circulari, extus longitudinaliter 5-costato, costis parum elevatis, rotundatis, suspiralibus. — Diam. 2 — 3 mill.

Glandulina ovalis Alth. Testa ovata, inflata, laevigata, antice acuminata, postice rotundata, loculis prioribus complanatis, suturis vix visilibus, apertura simplici. — Long. 1½ mill.

Glandulina subconica Alth. Testa inverse-conica, laevigata, antice acuminata, postice rotundata, loculis latis, complanatis, apertura simplici. — Long. 1 — 2 mill.

Glandulina cylindrica Alth. — Testa cylindrica, laevigata, antice acuminata, postice rotundata, loculis tribus cylindricis subaequalibus, apertura radiata. — Long. 2 mill.

Frondicularia folium Alth. Testa compressa, laevi, nitida, ovato-lanceolata, antice attenuata, truncata, postice rotundata, acuminata, loculis angustis, lanceolatis. — Long. 3, lat. 1½ mill.

Frondicularia obliqua Alth. Testa ovata, obliqua compressa, laevi, postice attenuata, antice largiore, truncata, loculis semicircularibus. — Long. 4 — 5, lat. 2 mill.

Cristellaria aspera Alth. Testa ovata compressa, punctata, margine obtuso, undato, loculis 7 arcuatis, subcomplanatis, apertura ovata, simplici. — Diam. 1 — 1½ mill.

Rotalina depressa Alth. — Testa circulari, depressa, nitida, supra fere plana, subtus convexiuscula, umbilicata, margine subacuto, loculis convexiusculis, apertura parva. — Diam. ⅓ mill.

Nonionina inflata Alth. Testa discoidali, convexa, obsolete subgranulata, loculis 6 triangularibus convexiusculis, ultimo maximo, supra complanato, apertura rotundata. — Diam. ½ — ¾ mill.

Rosalina galiciana Alth. Testa suborbiculari, inflata, laevi, supra convexa, subtus excavata, anfractibus 2 involutis, ultimo loculis 6 convexis triangularibus, cito accrescentibus, suturis profundis. — Diam. ¾ lin.

Guttulina cretacea Alth. Testa ovato-gibbosula, antice acuminata, postice obtusa, loculis 4 ovatibus, obliquis, suturis vix conspicuis, apertura radiata. — Diam. ¾ mill

Guttulina elliptica Alth. Testa oblonga, laeviguta postice attenuata, antice acuminata, lateribus compressa, loculis oblongis, duobus maximis convexis elevatis, reliquis convexiusculis, suturis complanatis, apertura radiata. — Diam. 22 mill.

Textularia dentata Alth. Testa cuneiformi, triangulari, compressiuscula, laevigata, antice dilatata, truncata, postice acuminata, lateraliter compressa, carinata, serrato-dentata; loculis obliquis, externe productis, ultimo majore supra convexo. — Long. ½ mill.

Cytherina acuminata Alth. Testa elongato-trapezoidali, laevi, marginibus superioribus et inferioribus subparallelis, latere altero rotundato, altero oblique truncato. — Long. 0,75 mill.
(*Haidinger's naturwiss. Abhandlung. III. 1850. p. 171.*)

Neugeboren J. L., berichtet über eine neue Fundstätte von tertiären Conchylien bei dem Dorfe Nemesey im Banate an der siebenbürgischen Gränze, welcher im Zusammenhange mit der Ablagerung von Lapugy steht. Nemesey hat zwei *Pleurotomen*, die Neugeboren in Lapugy noch nicht vorgefunden, mangelt aber an der *Turritella acutangula* Defr.; *Neritina Scharbergiana* findet sich an beiden Orten. Gesammelt wurden unter vielen anderen: *Voluta rarispina* (mit hervorstehenden Höckern wie bei Lapugy), eine *Pleurotoma?* (mit stark hervorstehenden spitzen Stacheln wie bei Lapugy), ein *Cardium?* (mit äusserst dünner Schale, sehr fein und dicht gerippt), eine *Cardita?* (der *Cardita crassa* ähnlich, aber ohne stacheligen Erhabenheiten auf den Rippen), ein *Pecten?* (deren flache obere Schale innerhalb gerippt, ausserhalb rippenlos, aber concentrisch schwach gerieft) u. m. a. bekannte und unbekannte Arten. (*Verhandlungen des siebenb. naturwiss. Vereines. III. 1852. p. 155.*)

de **Zigno** Achil., gibt eine Uebersicht der geschichteten Gebirge der Venetianer-Alpen. — Unter den in dieser Abhandlung erwähnten Petrefakten finden wir: *Belemnites latus*, *dilatatus*, *Ammonites incertus*, *Astieranus*, *cryptoceras*, *Juillieti*, *Morchianus* u. a., *Crioceras Emmerici*, *Duvalii*, *Villiersianus*, *Ancyloceras pulcherrimus*, *Puzozianus*, *Aptychus didayianus*, *radians* im Biancone der Euganeen, der Sette Comuni und des Vicentinischen. Die Fossilien, welche um Santa Croce und Alpago im Bellunesischen von Catullo dem Neocomien, von Pasini einem grösseren Alter zugeschrieben werden, werden von Zigno dem terrain turonien zugewiesen. Diese Fossilien sind: *Nerinea Borsoni*, *Baculites alpaghina*, *flexuosa*, *Sphaerulites Gazzola*, *da Rio*, *umbellata*, *duplo-vulvata*, *Hippurites Zoveti*, *Fortisii*, *dilatatus*, *turricula*, *cornupastoris*, *organisans* u. a., *Radiolites Pausiana*, *Acteon ovum*, *Actaeonella laevis*, *gigantea*. Die Nummuliten-Schichten zwischen Agno und Schio enthalten: *Nummulites Biarritziana*, *polygiratus* und *distans*, dann *Trochus cumulans*, *Terebellum obvolutum*, *Cypraea*, *Natica*, *Conus*, *Nautilus*, *Apiocrinites ellipticus* u. s. f. (*Jahrbuch der k. k. geolog Reichsanstalt. I. p. 181.*)

v. **Hauer** Franz, gibt über die vom Bergrath W. Fuchs in den Venetianer-Alpen gesammelten Fossilien die Beschreibung von 39 Species, darunter mehrere neue, wie: *Terebratula venetiana* Hauer von Sasso della Margherita; *Avicula venetiana* Hauer von St. Tommaso und Voltazo bei Agordo; *Pecten Fuchsi* Hauer von Agordo; *Ammonites sphaerophyllus* Hauer von Conceníghe, *binodosus*, *domatus* und *dontianus* Hauer von Dont; *Turbo rectecostatus* Hauer von Conceníghe; *Gervillia lata* Hauer von Conceníghe; *Posidonomya aurita* Hauer von Recoaro, Tretto, Borda etc.; *Natica excelsa* Hauer, *Patella undata* Hauer von Sasso della Margherita, nebst mehreren anderen, welche aber wegen Unvollständigkeit der betreffenden Exemplare keine sichere Bestimmung zuliessen. In Bezug auf die geognostischen Verhältnisse der Umgebungen von Agordo, in welcher die Petrefakten von Bergrath Fuchs gesammelt wurden, ist zu bemerken, dass der rothe Sandstein und der Posidomyenkalk durch das Wechsellagern der Schichten, durch das Auftreten der *Posidonomya Clarae* in beiden Etagen sehr nahe verbunden sind; der Posidomyenkalk enthält Formen des ausseralpinen Muschelkalkes (*Avicula socialis*, *Pecten discites*, *Posidomya Clarae*, *Naticella costata*); die Familien des Crinoidenkalkes (*Ammonites Aon*, *Cidaris flexuosa*, *Scyphia capitata* u. a.) stellen die Identität dieser Etage mit den Schichten von San Cassian, Hallstatt, Blei-

berg etc. ausser Zweifel etc. — **Catullo** zählt die Schichtenfolge dieser Gebirgsabtheilung zum Trias u. z. folgendermassen: rother Sandstein, Muschelkalk, Keuper (*Avicula pectiniformis* ist *Halobia Lommelii*, die *Posidomya minuta* ist *Pos. Wengensis*). (*Denkschriften der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. 1850. II.*)

Ackner Mich., gibt ein Verzeichniss der siebenbürgischen Petrefakten, welche er in seiner Sammlung besitzt. Wir finden darunter fossile Pflanzen (*Cystoseirites Partschii*, *nutans*), dann Polyparien (*Astraea*, *Gorgonia*, *Achillum*, *Manon*, *Scyphia*, *Eschara* u. a.), Conchiferen (*Nerinea*, *Pholadomya*, *Plicatula*, *Natica* etc.) und Fische (*Gyrodus*) aus dem Oolithgebirge; Pflanzen (*Chondrites*, *Fucoides*), Polyparien (*Anthophyllum*, *Astraea*, *Caryophyllia*), Radiarien (*Cidaris*, *Apiocrinites*, *Discoidea*, *Galerites*, *Ananchytes*, *Cassidulus* etc.), Mollusken (*Hippurites*, *Terebratula*, *Inoceramus*, *Pachymia*, *Gervillia*, *Ammonites*, *Belemnites*, *Scaphytes*, *Hamites*, *Baculites* etc.), dann Zähne, Rippenknochen, Wirbelbeine, Panzerstücke von Reptilien, aus der Kreide; aus dem Molassengebirge bemerken wir: *Fucoides*, *Cystoseirites*, *Abies*, *Pinus*, *Taxodium*, Bernstein, Stämme von *Palmaceen* in Quarz, Hornstein oder Jaspis verwandelt, *Salix*, *Betula*, *Corylus*, *Laurus*, *Juglans* etc., mehrere Polyparien, unter den Radiarien einen *Nucleolites testudinarius*; unter den zahlreichen Mollusken: *Anomia costata*, *Ostrea longirostris*, *Cardium Kübeckii* und *spondyloides*, *Venericardia pinula*, *Venus gregaria*, *radiata*, *Lucina divaricata*, *dentata*, *Bulla*, *Calyptraea*, *Hipponix*, *Helix*, *Planorbis*, *Rissoa*, *Paludina*, *Scalaria*, *Nerinea*, *Pleurotoma*, *Fusus*, *Pyrula*, *Tritonium*, *Buccinum*, *Terebra*, *Mitra*, *Conus*, *Nummulina*, *Nautilus*, *Serpula* etc., dann Krebsscheeren, Fische (*Carcharodon*, *Notidanus*, *Otodus*, *Oxyrhina*, *Lamna*, *Placodus*), Reptilien (Zähne von *Megalosaurus*, *Mastodonsaurus*, *Nothosaurus*, Wirbel von *Macrospondylus*), Knochen von Vögeln, von *Cervus*, *Bos*, *Hippotherium*, *Elephas*, *Rhinoceros*, *Ursus*, *Canis* u. v. a. (*Verhandlungen des siebenb. naturwiss. Vereines. I. 1850. Nr. 10. p. 147. und Nr. 11. p. 171.*)

Ackner Mich., bespricht die zu Hammersdorf bei Hermannstadt aufgefundenen fossilen Ueberreste. Das Terrain besteht aus Sandbänken und Thonlagern, der Diluvialformation gehörig. Der Mergel bildet gegen die Teufe zu massige Strecken, nach oben oft so dünne Schichten, dass in einer zölligen Höhe 40 und in der Fusshöhe gegen 480 verschiedenfärbige Blätter zu zählen sind, in welchen Ueberreste von Schalthieren, Fischen, Fischzähnen, Gräten, Fischschuppen, Insekten, Blätterabdrücke, Früchte u. a. enthalten sind. Unter die neu entdeckten Fossilien gehören: Zweige, Nadeln und Früchte von *Abies*, *Pinus* (die Früchte sehr oft in Eisenhydrat verwandelt), Blätter von *Myrtus*, *Fraxinus*, *Laurus*, *Castanea* (auch Früchte), *Gramineen*, *Palmen* u. s. f.; *Planorbis pseudo-ammonis* mit wenigen und mehren Windungen häufig in Hornstein, in Feuerstein und Achatgeschieben; *Lymneen*, *Paludinen*; einige *Bivalven*; *Leuciscus leptus* Ag. von 9 — 12 Zoll Länge; Reste von *Bos urus priscus* Cuv., *Bos moschatus* L., von *Cervus giganteus* Goldf., *Cervus Guettardi* Kaup, *Cervus dama priscus* Cuv. etc., von *Hippotherium*, *Equus*, *Rhinoceros*, *Elephas* etc. (*Verhandlungen des siebenb. naturwiss. Vereines. III. 1852. p. 6.*)

Neugeboren J. L., gibt die Beschreibung von drei neuen siebenbürgischen, in der Sammlung des Pfarrers Mich. Ackner befindlichen Versteinerungen: *Neritina Scharbergiana* Ackn. und *Trochus lapugyensis* Ackn. von Lapugy, *Cardium Ackneri* Neug. von Bujtur. (*Verhandlungen des siebenb. naturwiss. Vereines. II. 1851. p. 78.*)

Neugeboren J. L., gibt den Bericht einer wissenschaftlichen Reise nach den Ablagerungen vorweltlicher Conchylien in den Gegenden von Dobra und Vajda Hunyad. — Es ist eine einfache geologische Beschreibung jener Gegenden sammt Aufzählung einiger dort vorgefundenen Petrefakten, wie: *Arca diluvii*, *Cardita Jouanetti*, *Cassis texta*, *Terebra fuscata*, *Conus deperditus*, *Conus fusco-cingulatus*, *Conus antiquus*, *Corbula rugosa*, *Venus islandica*, *Cerithium pictum*, *Cer. cinctum* etc. *(Archiv des Vereines für siebenb. Landeskunde. Bd. IV. Heft 2. 1850)*

— berichtet in seinen Beiträgen zur Kenntniss der Tertiär-Mollusken aus dem Tegelgebilde von Ober-Lapugy, dass zwischen diesen Tertiärgebilden und jenen des Wiener Beckens eine grosse Uebereinstimmung stattfinde. Reichhaltige Fundorte sind bei Lapugy, Bujtur und Korod, dann im Nemeseyer Walde im Banate. Vom Genus *Conus* liefert das Wiener Becken 19 Arten, von denen Lapugy 13 gibt (*Conus betulinoides*, *Aldrovandi*, *Berghausi*, *fusco-cingulatus*, *Mercati*, *clavatus*, *Noe*, *ponderosus*, *raristriatus*, *avellana*, *ventricosus*, *Haueri*, *Puschi*, *Dujardeni*, *extensus*), *Oliva flammulata*; von *Ancillaria* 3 Species wie im Wiener Becken; von den 10 *Cyprea*-Arten kommen 8 in Lapugy vor (*Cypraea globosa*, *rugosa*, *Duclosiana*, *sanguinolenta*, *amygdalum*, *pyrum*, *fabagina*, *affinis*, *europea*, *Hörnesii* Neug.); *Erato laevis*; *Marginella miliacea*, *Deshayesii*; *Ringicula buccinea*; *Voluta rarispina*, *taurinia*; *Mitra*, 13 Arten im Wiener Becken, 10 in Lapugy (*Mytra aperta*, *fusiformis*, *goniophora*, *striato-sulcata*, *scrobiculata*, *striatula*, *Bronni*, *cupressina*, *pyramidella*, *ebenus*, *obsoleta*); *Columbella* (*curta*, *scripta*, *thiara*, *corrugata*, *subulata*, *nassoides*, *Bellardi*, *Dujardini*), wie im Wiener Becken; *Terebra*, von den 8 Wiener Arten finden sich in Siebenbürgen: *fuscata*, *acuminata*, *pertusa* und *Basteroti*; *Buccinum*, 22 Arten im Wiener Becken und 12 in Lapugy (*Buccinum Rosthorni*, *badense*, *semistriatum*, *costulatum*, *incrassatum*, *serraticosta*, *prismaticum*, *reticulatum*, *lyratum*, *mutabile*, *corniculum*, *polygonum*; die 3 *Purpura*-Arten: *hemastoma*, *elata* und *exilis* kommen in den Wiener- und in den Lapugy-Ablagerungen vor; *Oniscia cithara* wie im Wiener Becken, ebenso *Cassis mamillaris*, *variabilis*, *saburon*, *crumena*; *Cassidaria echinophora* etc. *(Verhandlungen des siebenb. naturwiss. Vereines 1853. p. 129.)*

II. Botanik.

v **Ettingshausen** Dr. Const., spricht in seinen „Beiträgen zur Flora der Vorwelt" die Nothwendigkeit aus, dass bei den fossilen schachtelhalmähnlichen Gewächsen eine gründliche Umarbeitung der Geschlechter und Species äusserst dringend sei, indem sich Uebergänge zeigen zwischen vielen als selbstständige Arten beschriebenen Formen eines und desselben Geschlechtes, von *Calamites*, *Equisetites*, *Asterophyllum*, *Annularia* und *Sphenophyllum*, ja sogar unzweifelhafte Uebergänge von *Asterophylliten* in *Volkmannia* und von *Asterophylliten* in *Calamiten*. — Von dem *Calamites varians* Sternbg. sagt Ettingshausen, dass die echte Form zu Radnitz (Böhmen) selten vorkommt, dass aber alle Mittelformen zwischen demselben und *Calamites canaeformis*, *Cal. pachyderma*, *Cal. ramosus*, *Cal. cruciatus* und *Cal. Suckowii* häufig sind. Bei den erwähnten Formen fehlen durchaus die Astnarben, kommen diese hinzu, so entstehen die Uebergangsformen zu *Cal. ramosus* und *Cal. cruciatus*. Dr. Ettingshausen vereinigt: *Calamites Brongniarti*, *Cal. regularis*, *Cal. elongatus*, *Cal. uncinatus*, *Cal. pachyderma*, *Cal. infractus*, *Cal. sul-*

catus, *Cal. varians* und *Cal. Suckowii* alle in Eine Art und zwar in *Calamites communis*. Ferner ist nach Ettingshausen die *Volkmannia arborescens* ein ährentragender Ast der in der Steinkohlenflora von Radnitz häufigen *Calamiten*-Species. — Die Form der *Volkmannia distachya* geht in *Volkm. arborescens* und in *V. elongata* über welche ferner die Endglieder einer Reihe von Uebergängen bildet und als verschiedene Entwicklungsstufen des Fruchtstandes einer und derselben Art zu betrachten sind, die von Ettingshausen dem Geschlecht *Calamites* einverleibt werden. — Die *Asterophylliten* sind leicht abfällige Aeste der *Calamiten*, und der Verfasser gibt vier Entwicklungsstufen dieser Aeste an, welche zum Theil als selbstständige *Asterophylliten* - Arten bekannt sind. — Wir finden eine von Ettingshausen neu aufgestellte Diagnose zweier *Calamiten*, sammt Angabe der von ihm in diese einverleibten Species, dann die Diagnose der *Huttonia*, *Annularia*, *Sphenophyllum*, *Phylloteca*, *Bornia*, *Equisetites*, und zuletzt die einiger *Teniopteris* - Arten, wie *Ten. asplenoides*, *Ten. Ungeri*, *Ten. Schönleinii*, *Ten. Haidingeri* etc.

Calamites communis Ett. Caule cylindrico, articulis aequi-vel inaequilongis, costis $2^1/_2$ — 8 m. latis, cicatricibus ramorum in ipsa articulatione concavis, hemisphaericis, solitariis vel verticillatis; tuberculis rotundatis 1 — 2 m. in diametro, vel saepius nullis; ramis verticillatis cylindraceis articulatis, articulis approximatis vel elongatis, longitudinaliter elevato-striatis, striis 1 — 2 m. remotis, apice tuberculis vel punctis (cicatricibus foliorum) impressis, verticillatis inter strias instructis, ramulis verticillatis, gracilibus filiformibus; foliis verticillatis crebris, ramorum linearibus, patentibus, deciduis, ramulorum brevioribus, acicularibus, saepius sursum flexis, spicis verticillatis cylindricis, 6 — 12 cent. longis, pedunculatis, pedunculis 8—15 m. longis; bracteis verticillatis, in spicis sterilibus crebris late-linearibus, obtusis erecto-patentibus, uninerviis, planis, articulo plus duplo longioribus, in fructiferis brevioribus, linearibus attenuato-acuminatis vel subulatis, patentibus, arcuato-falcatis; sporocarpiis in axillis bractearum solitariis, sessilibus, obovatis, nuculaeformibus. (Zu dieser Species zählt Ettingshausen *Calamites ramosus*, *nodosus*, *carinatus*, *Suckowii*, *aequalis*, *undulatus*, *varians*, *cruciatus*, *alternans*, *Brongniarti*, *regularis*, *cannaeformis*, *pseudobambusia*, *pachyderma*, *gigas*, *columella* etc., dann: *Volkmannia distachya*, *arborescens*, *elongata*, *Asterophyllites dubia*, *tuberculata* etc., *Bechera delicatula*, *charaeformis* etc.). — In formatione lithanthracum Styriae, Bohemiae et Silesiae.

Calamites tenuifolius Ett. Caule…, ramis gracilibus articulatis, tenuissime striatis, striis approximatissimis, articulis $1^1/_2$ — 3 cent. longis vel brevioribus, foliis verticillatis, subulatis vel filiformibus; verticillis in ramis junioribus densissime foliatis, intermediis abbreviatis multo longioribus; spicis cylindricis, terminalibus pedicellatis, axillaribus gracillimis, sessilibus, circ. 3 — 4 cent. longis, 2 — $2^1/_2$ m. latis, bracteis lineari-subulatis, cuspidatis; sporocarpiis in bractearum axillis sessilibus, minutis, globosis (Hieher gehören: *Volkmannia polystachya*, *Asterophyllites rigida*, *Schlotheimia dubia*, *Bruckmülleri*, *tenuifolia* etc.) — In schisto lithanthracum Bohemiae, Silesiae et Hungariae.

Equisetites gamingianus Ett. Caule erecto, simplici, cylindrico, striato, articulato, diam. circiter 4 cent. aequali; articulationibus circ. 5 cent. distantibus, articulis basin versus angustioribus, vaginis adpressis, multifidis, laciniis linearibus, angustissimis, $1^1/_2$ — 1 m. latis. — In schisto calcareo liassico ad Gaming Austriae.

Equisetites Ungeri Ett. Caule cylindrico, laevi, articulato, diam. 2 — 3 cent. aequali; articulis elongatis, vaginis adpressis, multifidis, lanceolato-

linearibus, acutis, 2 m. latis. — In schisto margaceo liassico ad Waidhofen; in stratis liassicis Keuperianis ad Reschitza Hungariae.

Equisetites Roessneri Ett. Caule erecto, diam. 7—8 m., articulato, tenuissime striato, ramoso; articulis vaginatis, 2—3 cent. longis, articulationibus subnodosis; ramis tenuibus, numerosis, verticillatis; vaginis circ. 7 m. longis, laxiusculis, multidentatis, dentibus ovato-lanceolatis, acutis. — In schisto margaceo formationis miocenae ad Radobojam Croatiae.

Equisetites repens Ett. Rhizomate repente, diam. circ. 3 m., articulato, ramoso; ramis gracilibus, simplicibus, adscendentibus, diam. 1¼—2 m., articulatis; articulis tenuiter striatis, vaginatis, inferiore abbreviatis, circ. 2 m. longis, superioribus usque ad 11 m. longis; vaginis 2—5 m. longis, laxiusculis, multifissis, laciniis capillaribus. — In schisto margaceo formationis eocenae ad Sagor Carnioliae.

(*Haidinger's naturwiss. Abhandlung. IV. p. 65.*)

v. **Ettingshausen** Dr. Const., spricht über die *Proteaceen* der Vorwelt. Die Resultate der über diese Familie von Ettingshausen gemachten Studien sind: 1. Unter den Dicotyledonenresten, die sich aus den verschiedenen Schichten Europas erhalten, fanden sich 52 den *Proteaceen* angehörige Arten, vertheilt auf 15 Genera. 2. Unter den Dicotyledonenresten der Kreide konnten einige den *Ampelideen* gehörige Formen mit südafrikanischem Gepräge und die artenreichen, ausschliesslich in Neuholland verbreiteten *Proteaceen*-Geschlechter *Grevillea*, *Banksia*, *Dryandia* unterschieden werden. 3. In den tertiären Localfloren ist die Vertheilung der *Proteaceen* derart gestellt, dass in der Vegetation der Eocenzeit die Zahl der Arten dieser Ordnung zu der der übrigen Dicotyledonen sich verhält wie 2:19, in der Vegetation der Miocenzeit wie 2:100. 4. Die *Proteaceen* zeichnen sich durch auffallenden Individuenreichthum einzelner oder mehrerer Arten aus, und besonders in der Eocenperiode. Die *Banksia longifolia* Ett. ist die am meisten verbreitete und auch an Individuen reichste Art, sie entspricht der jetzigen *Bank. spinulosa* R. Brown. Die Tabelle gibt uns eine Uebersicht aller bis jetzt bekannten *Proteaceen* mit Angabe der Fundorte, der analogen Arten der Jetztwelt, eine Aufzählung der mit *Bank. longifolia* vorkommenden (35) *Proteaceen*-Arten und der mit *Bank. spinulosa* um Port Jackson gesellig wachsenden (43) *Proteaceen*. (*Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. VII. p. 711.*)

— stellt ein neues fossiles Pflanzengeschlecht, *Paleobromelia*, auf. — Wir erwähnen dieser fossilen Pflanze aus der norddeutschen Wealdenformation dieserwegen, weil im Anhange der Beschreibung derselben der Verfasser die fossilen Umsprosser aufzählt, von welchen wir die in unserer Monarchie sich vorfindenden hier aufnehmen wollen. Sie sind: *Culmites Goepperti* Münst. (Miocen. Böhmen, Rein bei Gratz, Kremnitz), *Culm. priscus* (Wealden. Krems, Neutitschein), *Culm. ambiguus* Ett. (Miocen. Wien), *Culm. arundinaceus* Ung. (Miocen. Wien, Parschlug), *Culm. equisetimorphus* Mass. (Eocen. M. Bolca), *Culm. Zignoanus* Mass. (Eocen. M. Bolca), *Culm. bambusioides* Ett. (Miocen. Bruck); *Bambusium sepultum* Ung. (Eocen. Sotzka; Miocen. Radoboj); *Cyperites tertiarius* Ung. (Miocen. Parschlug, Wien); *Smilacites intermedia* Mass. (Eocen. M. Bolca), *Smil. grandifolia* Ung. und *Smil. Haidingeri* (Miocen. Radoboj), *Smil. sagittata* Ung. (Miocen. Parschlug), *Smil. cordata* Ett. (Eocen. Sagor); *Rabdotus verrucosus* Sternbg. (Steinkohlenformation. Radnitz); *Musaites primaevus* Stbg. (Steinkohlenform. Kruschowitz); *Zosterites marina* Ung. (Miocen. Radoboj), *Zost. affinis* und *tenuifolia*

Ett. (Eocen. Häring), *Zost. teniaeformis* und *Zost. enervis* Brong. (Miocen. Salcedo); *Caulinitis radobojensis* und *Caul. nodosus* Ung. (Miocen. Radoboj), *Caul. indeterminatus* Ung. (Miocen. Obdach), *Caul. articulatus* Ett. (Eocen. Häring); *Mariminna Meneghinii* Ung., *Mar. pedunculata* Mass., *Mar. Ungeri* Mass. (Eocen. M. Bolca); *Ruppia pannonica* Ung. (Miocen. Radoboj), *Rup. stiriaca* Ett. (Miocen. Frohnsdorf), *Rup. brevifolia* Ett. (Miocen. Bruck); *Halochloris cymodoceoides* Ung. (Eocen. M. Bolca); *Potamegeton Ungeri* Ett. (Miocen. Wien), *Pot. Morloti* Ung. (Miocen. Gratz), *Pot. sirenum* Ung. und *Pot. grandifolium* Ett. (Miocen. Radoboj), *Pot. ovalifolius* und *Pot. acuminatus* Ett. (Eocen. Häring), *Pot. Tritonis* Ung., *Pot. najadum* Ung., *Pot. densoides* Mass., *Pot. Berangeri* Mass., *Pot. Pasinii* Mass., *Pot. vaginatus* Mass., *Pot. Bolcensis* Mass., *Pot. dubius* Mass., *Pot. multinervis* Mass. (Eocen. M. Bolca), *Pot. pannonicus* Ung. (Miocen. Oedenburg); *Typhaeloipum lacustre* Ung. (Miocen. Gratz), *Typh. maritimum* Ung. (Miocen. Radoboj), *Typh. Sagorianum* Ett. (Eocen. Sagor), *Typh. haeringianum* Ett. (Eocen. Häring); *Sparganium acheronticum* Ung. (Miocen. Parschlug); *Pandanus austriacus* und *Pand. pseudoinermis* Ett. (Gosau. Grünbach), *Pand. sotzkianus* Ett. (Eocen. Sotzka), *Pand. carniolicus* Ett. (Eocen. Sagor); *Flabellaria latania* Rossm. (Miocen. Altsattel, Radoboj), *Flab. raphifolia* Stbg. (Eocen. Häring, Sotzka), *Flab. bilinica* Ung. (Bilin), *Flab. sagoriana* Ett. (Eocen. Sagor), *Flab. verrucosa* und *Flab. major* (Eocen. Häring), *Flab. longirhachis* Ung. (Kreide. Muttsmansdorf), *Phaenicites spectabilis* Ung. (Miocen. Radoboj), *Phaen. perfossus* Ett. (Miocen. Altsattel); *Palaeospathe Sternbergii* Ung. (Steinkohlen. Swina); *Fasciculites didymosolen* Spreng. (Miocen. Litmitz), *Fasc. carbonigeus* und *Fasc. leptoxylon* (Steinkohlen. Radnitz), *Fasc. varians* Ung. (Kreide. Kutschlin). (*Abhandlung der k. k. geolog. Reichsanstalt. I.*)

Unger Fr. Dr., gibt in der „Iconographia plantarum fossilium" die Fortsetzung der „Chloris protogaea." Unter den neu aufgestellten und in Oesterreich vorkommenden fossilen Pflanzenarten finden wir folgende:

Cystoseirites flagelliformis Ung. Fronde compressa ramosa, ramis maxime elongatis subsimplicibus congestis, remote spinulosis, foliis dichotomis setaceis, hinc illinc vesiculiferis.— In schisto formationis tertiariae ad Thalheim Transsylvaniae.

Sphaerococcites tertiarius Ung. Fronde plana irregulariter pinnata, segmentis dichotomis laciniato-rameis obtusis, substantia firmiore. — In schisto margaceo ad Radobojum.

Muscites fontinaloides Ung. Caule filiformi ramoso, foliatione laxa tristicha (?), foliis remotis ovato-acuminatis integerrimis carinatis, caule superne ramisque defoliatis. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Muscites hypnoides Ung. Caule filiformi ramoso, foliatione laxa, foliis...? — In schisto margaceo ad Fohnsdorf Styriae.

Pteris urophylla Ung. Fronde bipinnatifida (?), pinnulis sublinearibus obtusis, oppositis alternantibusque integerrimis. — In marga indurata form. miocen. ad oppidum St. Floriani Styriae.

Adiantites Freyeri Ung. Fronde pinnatim composita, pinnulis subsessilibus ovato-rhombeis, obtusis tenuisse crenulatis, membranaceis, venis flabellato pinnatis pluries furcatis, costa media venis conformi, foris marginalibus punctiformibus. — In schisto margaceo ad Radobojum.

Zosterites Kotschyi Ung. Foliis lato linearibus obtusis, tenue membranaceis nervosis, nervis 7 aequidistantibus parallelis. — In schisto margaceo ad Thalheim Transsylvaniae.

Potamogeton Castaliae Ung. Spica parva cylindrica contigua pedunculata, pedunculo pollici aequali filiformi stricto. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Thyphaeloipum maritimum Ung. Foliis lato linearibus integerrimis striatis, striis crebris parallelis inconspicuis, septis transversis interuptis. — In form. tert. ad Bilinum et Radobojom.

Pinites taedaeformis Ung. Foliis ternis 4—5 poll. $^3/_4$ lin. latis, tenuibus vaginis strictis elongatis. — In form. mioc. ad Parschlug.

Pinites Freyeri Ung. Foliis geminis brevibus rigidis, vaginis brevibus, seminum $^1/_4$ lin. long., ala oblonga obtusa, margine antico recto, margine postico curvato. — In schisto margaceo ad Radobojum.

Pinites Kotschyanus Ung. Strobilis conico cylindricis semipedalibus, squamarum apophysi dimidiato-pyramidata, foliis geminis elongato filiformibus (4—5 poll. longis), tenuibus strictis, vagina foliorum brevi, stricta. In schisto margaceo ad Thalheim Transsylvaniae.

Alnus diluviana Ung. Foliis ovato cordatis, acuminatis, duplicato dentatis, nervis secundariis simplicibus parallelis, amentis cylindricis elongatis. — In form. tert. (?) ad St. Stephanum Styriae.

Quercus commutata Ung. Foliis lanceolatis utrinque attenuatis, longe petiolatis, integerrimis penninervis, nervis secundariis crebris simplicibusque. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Quercus myricaefolia Ung. Foliis subcoriaceis, ovatis, in petiolum attenuatis obtusis, argute serrato-dentatis, penninervis, nervis secundariis simplicibus parallelis. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Carpinus microptera Ung. Involucro fructifero minimo obtuse trilobo, lobis subaequalibus rotundatis, nervo in quolibet lobo unico. — In schisto margaceo ad Parschlug.

(Denkschriften der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. 1853. IV. p. 1.)

Unger Fr. Dr., gibt in seinem Werke: »Genera et species plantarum fossilium« (Vindobonae 1850) eine descriptive Uebersicht aller bis dahin bekannten fossilen Pflanzen. Wir entnehmen daraus nur jene Pflanzen-Species, welche in Oesterreich vorgefunden werden, u. z.:

Delesserites Friedaui Ung. Fronde stipitata foliacea oblonga plana, crenato-serrata, in stipitem brevem attenuata, costa media usque ad apicem (?) excurrente, venis nullis. — In formatione Gossaviensi ad Gams Styriae superioribus.

Chara Sadleri Ung. Fructu ovali (0,50 m. m. longo, 0,37 m. m. lato), valvis spiralibus a latere visis 8 — 9 ad conjunctionem valvarum cristam haud carinatam efficientibus. — Terra lignitum ad Brennberg prope Oedenburgum Hungariae.

Sphaerites Ung. Perithecium vel receptaculum innatum rotundatum integrum apice ostiolo perforatum.

Sphaerites punctiformis Ung. Peritheciis simplicibus discretis punctiformibus, stromate maculaeformi innatis apice pertusis. — Supra totum folium aequabiliter dispersum ad Parschlug Styriae.

Sphaerites disciformis Ung. Peritheciis simplicibus, discretis minutis medio impressis pertusisque. — In foliis *Quercuum* et *Vaccinorum* ad Parschlug Styriae.

Xylomites maculatus Ung. Perithecio innato subrotundo plano, disco centrali medio impresso. — In foliis *Ilicis*? ad Parschlug Styriae.

Xylomites tuberculatus Ung. Perithecio innato oblongo rotundato, disco centrali irregulari rimoso. — In foliis *Quercus lignitum* ad Parschlug Styriae.

Muscites Schimperi Ung. Caule filiformi erecto, vage ramoso, foliis confertis ovato-lanceolatis subulatis, basi obsolete binerviis, patenti-divergentibus. — In schisto calcareo argillaceo ad Parschlug Styriae.

Equisetites austriacus Ung. Caule cylindraceo multistriato, articulis elongatis, vaginis multifidis laciniis linearibus cuspidatis adpressis. — In schisto liasino ad Hinterholz prope Waidhofen Austriae.

Hymenophyllites heterophyllus Ung. Fronde bipinnata, rhachidibus teretibus, pinis subopposiitis petiolatis, pinnulis basi lata subdecurrentibus obliquis, irregulariter dentatis alternis, nervis secundariis simplicibus, nervulo in qualibet pinnula majore accessoria. — In schisto argilloso formationis cretaceae ad St. Wolfgangum Austriae superioris.

Pteris radobojana Ung. Fronde composita rigida, pinnis oblongis pinnatis vel lobis alternis sessilibus linearibus, obtusis integerrimis, margine revolutis, nervis pinnatis. — In schisto margaceo ad Radobojum.

Aspidium Lethaeum Ung. Fronde bipinnatifida, pinnis lanceolatis acuminatis (?), incisopinnatifidis, laciniis lanceolatis obliquis, obtusis, tenuissime serrulatis, nervo medio excurrente, nervis lateralibus simplicibus. — In format. miocen. ad Kainberg Styriae.

Teniopteris eocenica Ung. Fronde simplici late lineari, integerrimo, nervis secundariis, e nervo medio crasso rigido sub angulo acuto egredientibus basi dichotomis, ramis simplicibus. — In schisto margaceo ad Radobojum.

Lepidodendron fusiforme Ung. (*Sagenaria fusiformis* Corda.) Pulvinis foliorum rhombeo-fusiformibus elongatis, utrinque acutis convexis, medio acute carinatis, cicatrice centrali rhombea minuta. — In schisto lithanth. ad Chomle prope Radnitz Bohemiae.

Cycadeoidea columnaris Ung. (*Cycadites columnaris* Sternb.) Trunco tereti recto, decorticato longitudinaliter inaequaliter obtuseque multisulcato, cortice crassa, cicatricibus foliorum irregulariter rhomboideis, convexis contiguis spiraliter truncum ambientibus, numerosis quadriseriatim (¹/₄) dispositis. — In schisto lithanth. ad piscinam Malikowetz prope Radnitz Bohemiae.

Potamogeton Morloti Ung. Foliis lanceolatis in petiolum attenuatis apice rotundato-obtusis, 3—5 nerviis tenuissime membranaceis pellucidis integerrimis, nervis subsimplicibus convergentibus, stomatibus in epidermide e cellulis quodammodo irregularibus stipata, distinctis, crebris, 0.013 lin. longis. — In format. miocen. ad Kainberg prope Graeciam Styriae.

Potamogeton sirenum Ung. Foliis ovato-oblongis, sessilibus apiculatis, integerrimis plurinerviis tenuissime membranaceis, nervis 15 aequalibus aequidistantibus convergentibus. — In schisto margaceo ad Radobojum Croatiae.

Potamogeton pannonicus Ung. Nucibus minutis (3 mill. long., 2 mill. lat.) subobliqne obovatis compressis, stylo subapicali retiusculo, dorso crassiore bicarinato, putamine osseo, ejusdem processu distincto testam seminis membranaceam excipiente. — Terra lignitum ad Brennberg prope Oedenburgum Hungariae.

Typhaeloipum maritimum Ung. Fragmentis foliorum ultra semipoll. latis marginibus parallelis, nervo medio distincto, nervis lateralibus cum ductibus pneumaticis amplis alternantibus. — In schisto marg. ad Radobojum.

Sparganium acheronticum Ung. Foliis late linearibus elongatis striatis (striis longitudinalibus, septis transversis interceptis), basi vaginantibus confertis, e rhizomate crasso spongioso emergentibus. — Terra lignitum ad Parschlug Styriae.

Flabellaria bilinica Ung. Foliis flabellifidis, laciniis linearibus latissimis (pollicem latis), carinatis, longitudinaliter tenuissime striatis. — In schisto margaceo ad Bilinum Bohemiae.

Flabellaria longirhachis Ung. Foliis flabellifidis, laciniis rhachidi cylindricae ultra pedem longae tenuissime striatae, insidentibus numerosis congestis linearibus (?), basi concretis induplicatis, nervis secundariis plurimis subcontiguis. — In format. cretae ad Muthmannsdorf Austriae.

Phoenicites (*Cycadites* Sternb.) *salicifolia* Ung. Foliis pinnatis, pinnis sessilibus contiguis lineari-lanceolatis, angustato-acuminatis planis, basi obtusis subpatentibus, terminalibus confertissimis subflabellatis, rhachide plano-convexa crassa. — In arenaceo form. lignitum ad Altsattel Bohemiae.

Phoenicites angustifolia Ung. Foliis pinnatis, pinnis sessilibus alternis distantibus patentibus, anguste linearibus elongatis, utrinque obtusis longitudinaliter complicatis, rhachide tenui angulata. — L. c. Ad Altsattel.

Palaeopathe Sternbergii Ung. Spatha *Flabelleriae borassifoliae* Sternb. Spatha simplici clavata, apice bifida, coriacea laevi, longitudinaliter striata, 10 poll. longa. — In schisto lithanth. ad Swina Bohemiae.

Fasciculites (*Palmacites* Corda) *carbonigenus* Ung. Fasciculis vasorum minutis vix conspicuis rotundatis, cum fasciculis fibrosis aequabiliter distributis; corpus lignosum e vasis crebris aggregatis, extremis scalariformibus; formatum, parenchyma largum medullosum hince inde lacunosum, lacunis minutissimis. — In Sphaerosiderite format. lithanth. ad Radnitz Bohemiae.

Fasciculites (*Palmacites* Corda) *leptoxylon* Ung. Fasciculis vasorum ovatis vel rotundatis minutissimis, oculo nudo in conspicuis cum fasciculis e vasis crebris amplis aggregatis scalariformibus constans, parenchyma medullosum exterius farctum, interius lacunosum. — In Spherosiderite ut supra.

Fasciculites (*Palmacites* Corda) *varians* Ung. Fasciculis vasorum tenuibus subdistantibus, sectione horizontali ovoideis vel rotundatis, vasis excentricis binis vel gregariis rotundis vel angulatis, rarius minoribus mixtis vel circumdatis, cellulis libri coloratis, parenchymate spurio, cellulis oblongis, minutis, tenuibus. — In calcareo, Plaener dicto, ad Kutschlin prope Bilin Bohemiae.

Chamaecyparites Ehrlichi Ung. Ramis sparsis gracilibus elongatis patulis, foliis approximatis, subulatis subfalcatis, strobilis terminalibus cylindricis, squamis centro umbonatis. — In schisto bituminoso form. eocen. (?) prope Hospitium ad montem Pyhrn Austriae.

Thuioxylon Hlinnikianum Ung. Stratis concentricis minus conspicuis (0,5—3 mill. latis), vasis amplis subpachytichis versus strati limitem sensim angustioribus, poris lateralibus uni-biserialibus, poris frontalibus uniserialibus minimis sparsis, radiis medullaribus e cellulis 1 — 8 formatis, ductibus resiniferis simplicibus copiosis. — In stagnigena calce silicea ad Hlinnik Hungariae.

Thuioxylon resiniferum Ung. Stratis concentricis minus distinctis (2 mill. latis), vasis angustis, pachytichis subaequalibus, poris minimis subcontiguis, radiis medullaribus crebris e cellulis 1—10 formatis, ductibus resiniferis magnis copiosis. — In formatione verosimiliter tertiaria prope antrum St. Magdalenae Carnioliae.

Pinites spiciformis Ung. Strobilo elongato cylindrico, utrinque obtuso, 4 poll. longo et dimidium poll. lato, squamis dense imbricatis tenuibus. — In form. miocen. ad Saalberg prope Stein Carnioliae.

Pinites rigios Ung. Foliis ternis bi-tripollicaribus rigidis lineam latis, vaginis elongatis. — In marga indurata ad Bilinum Bohemiae.

Pinites hepios Ung. Foliis geminis praelongis tenuibus, vagina elongata, seminum parvorum ala acinaciformi. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Pinites centrotos Ung. Foliis geminis strictis, vaginis brevissimis, seminis oblongi, ala semipollicari apice rotundata, nucleum ter superante. — Ad Parschlug.

Pinites Urani Ung. Strobilis ovalibus (2 lin. long., 1,5 lin. lat.), squamarum apophysi pyramidata deflexa, carina transversa elevata, latere superiore convexiore, umbone parvo mutico (?), seminum magnorum ovatorum ala lanceolata obtusata. — In schisto margaceo ad Radobojum Croatiae.

Pinites furcatus Ung. Foliis geminis brevibus, pollicem longis, tenuibus rectis, vagina incrassata, seminum rotundorum ala apice oblique truncata, marginibus parallelis. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Pinites Jovis Ung. Seminis sesquipollicaris ala membranacea dimidiato-lanceolata, margine hinc recto illinc convexo, apice obtusiusculo. — In schisto margaceo ad Radobojum.

Pinites Neptuni Ung. Foliis geminis strictis elongatis (6 poll.) tenuibus, seminibus apteris obovato-oblongis, basi compressiusculis. — In schisto margaceo ad Radobojum Croatiae.

Pinites oceanicus Ung. Foliis planis linearibus acuminatis strictis, pollicem longis lineam fere latis, seminum minimorum ala elongata pollicari. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Pinites balsamodes Ung. Foliis linearibus rectis planis obtusiusculis subpollicaribus, seminum parvorum ala subrhombea basi angustata. — In schisto margaceo format. mioceu. ad Parschlug.

Pinites Goethanus Ung. Foliis ternis tenuissimis ultra pollicem dimidium longis, subarcuatis, vaginis brevissimis, seminum parvorum ala angusta, elongata, obtusa, marginibus parallelis. — In schisto margaceo format. mioceu. ad Parschlug.

Pinites ambiguus Ung. Strobilis ovatis (?), squamarum apophysi depresso-pyramidata, umbone centrali, seminibus ovatis ala lineari oblique truncata, marginibus subparallelis. — In schisto margaceo ad Radobojum Croatiae.

Peuce silesiaca Ung. Ligni stratis distinctis (3 mill. et ultra latis), vasis omnibus subleptotichis, stratis inchoantibus amplissimis sensim angustioribus, poris uni-rarissime biserialibus sparsis, radiis medullaribus unibiserialibus, e cellulis 1 — 30 aequalibus amplis, ductibus resiniferis simplicibus, copiosissimis. — In salinis Wielicensibus.

Peuce sagoriana Ung. Ligni stratis concentricis minus distinctis (0,3 — 1,5 mill.), vasis subpachytichis ad strati limitem sensim angustioribus, poris minutis uni-biserialibus subapproximatis, radiis medullaribus subsimplicibus crebris, e cellulis 1—14 superpositis formatis, ductibus resiniferis sparsis. — In form tert. ad Sagor.

Araucarites agordicus Ung. (*Voltzia brevifolia* Catullo.). Ramulis distiche alternis, robustis flexuosis, foliis lata basi insertis decurrentibusque uncinatis, obtusiusculis erecto-patentibus confertis, amento staminigero cylindrico, squamis antheriferis cuneatis. — In formatione verisimiliter liasina in Valli Imperia prope Agordo prov. Bellunensis.

Araucarites Cordai Ung. (*Araucaria Sternbergii* Corda.) Ramis dense foliatis (6 — 10 p. longis, 2—3 p. lat.), foliis integerrimis, rigidis, linearibus acumimatis, nervo medio planiusculo basin versus evanescente, epidermide ut in *Araucariis* virentibus. — In arenaceo lithanthracum ad Radnitz Bohemiae.

Ostrya Prasili Ung. Nucula intra utriculum solitaria 3 lin. longa, ovato-acuminata subcompressa striata, apice contorta. — In stagnigeno lapide ad Gleichenberg.

Carpinus producta Ung. Involucro fructifero trifido, laciniis linearibus obtusis, intermedia subtriplo majore, lateralibus sub angulo acuto divergentibus, macula obovato-compressa longitudinaliter striata. — In format. eocen. ad Sotzka Stiriae.

Carpinus oblonga Ung. Involucro fructifero trifido, laciniis integerrimis linearibus obtusis, intermedia elongata subspatulata; foliis petiolatis, basi inaequalibus ovato-lanceolatis vel oblongis acuminatis duplicato-serratis, penninerviis, nervis simplicibus subpatentibus parallelis. — In schisto margaceo ad Parschlug Stiriae et ad Sagor Carnioliae.

Carpinus norica Ung. Nucula sublignosa obovata compressa costata, perigonii limbo apiculata, 8 mill. long., 10 mill. lat., praeter costas marginales costis 2 facialibus instructa. — In formatione geanthracis prope Obdach Stiriae.

Ulmus praelonga Ung. Foliis ovato-oblongis 3 pollicaribus, basi inaequalibus acuminatis grosse dentatis, dentibus aequalibus acutis, nervis secundariis parallelis ut plurimum simplicibus, rete venoso distincto. — Ad Parschlug.

Celtis Japeti Ung. Foliis membranaceis, basi inaequalibus acuminatis serrato-dentatis, dentibus subaequalibus obtusiusculis, nervis secundariis infimis subbasalibus, nervo primario subaequalibus, reliquis minoribus ramosis, in rete venosum dissolutis. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Ficus troglodytarum Ung. Foliis ovato-oblongis, in petiolum brevem attenuatis, integerrimis 8 pollicaribus coriaceis, nervo medio eximio, nervis secundariis nullis. — In schisto margaceo ad Radobojum.

Ficus degener Ung. Foliis lato-lanceolatis obtusis, in petiolum brevem crassumque attenuatis, dentato-crenulatis, nervo primario valido, nervis secundariis inconspicuis. — In formatione eocenica ad Sotzka Stiriae.

Ficus trachelodes Ung. Foliis longe petiolatis ellipticis, integerrimis membranaceis, nervis secundariis tenuibus simplicibus remotis, petiolo bipollicari. — In schisto margaceo ad Radobojum.

Ficus Jynx Ung. Foliis longe petiolatis vel ellipticis obtusiusculis, apicem versus undulatis, integerrimis penninerviis, nervis secundariis crebris simplicibus, subrectis parallelis. — In formatione eocenica ad Sotzka.

Ficus Morloti Ung. Foliis 8 pollices longis ovatis, apice rotundatis, integerrimis penninerviis, nervo primario valido, nervis secundariis crebris simplicibus subrectis parallelis. — In formatione eocenica ad Sotzka.

Liquidambar acerifolium Ung. (*Acer parschlugianum* Ung.) Foliis petiolatis palmato-trilobis, lobo medio producto lobulato, lateralibus divaricatis, omnibus tenuissime dentatis. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Liquidambar protensum Ung. Foliis petiolatis palmatifidis quinquelobis, lobis acuminatis dentatis, lobo medio maximo protenso trilobo. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Populus gigas Ung. Foliis maximis suborbicularibus, lamina 1 pollicari, basi cordatis, grosse duplicato-dentatis. — In schisto calcareò-argillaceo ad Parschlug.

Populus (*Phyllites* Rossm.) *Leuce* Ung. Foliis deltoideo-subrotundis, dentatis nervosis, nervis lateralibus subbasilaribus extus-primariis utrinque ramosis, nervis omnibus subtilibus satis exsculptis. — In arenaceo lignitum ad Altsattel Bohemiae.

Populus crenata Ung. Foliis longe petiolatis suborbicularibus, dentato-crenatis vel sinuato-dentatis, petiolo superne lateribus compresso, inferne tereti. — In schisto calcareo argilloso ad Radobojum.

Populus Aeoli Ung. Foliis longe petiolatis suborbicularibus, grosse dentatis penninerviis, dentibus subaequalibus approximatis curvatis. — In schisto calc. argill. ad Parschlug.

Populus Heliadum Ung. Foliis longe petiolatis subquadratis, basi et apice parum productis, sinuato-dentatis. — In schisto margaceo ad Radobojum.

Populus serrata Ung. Foliis longe petiolatis suborbicularibus, grosse serratis, basi subcordatis penninerviis, dentibus subaequalibus subcurvatis acuminatis. — In arenaceo schistoso format. miocen. ad oppidum St. Floriani Stiriae.

Salix ovalifolia Ung. Foliis anguste ovatis integerrimis, obtusis petiolatis, nervo primario valido, nervis secundariis obsoletis. — In terra lignitum ad Hauenstein Stiriae.

Salicinium Ung. Ligni strata concentrica inconspicua, ultra lineam lata, radii medullares homomorphi conferti, corpore tenuissimo ex una, rarius duobus seriebus cellularum parenchymatosarum formato, vasa porosa simplicia vel pluriseriatim connata angustissima vacua, lumine elliptico, septis approximatis obliquis, continua subaequalia copiosa irregulariter disposita, cellulae ligni prosenchymatosae subangustae leptotichae.

Salicinium populinum Ung. Inter lapides provolutos ad Belvedere Vindobonae.

Laurus swoszowiciana Ung. Foliis lanceolatis petiolatis, integerrimis coriaceis, nervis secundariis simplicibus sparsis, e nervo primario sub angulo acuto egredientibus. — In schisto margaceo ad Swoszowice Galiciae.

Laurus primigenia Ung. Foliis subcoriaceis, late lanceolatis acuminatis, integerrimis penninerviis, nervo primario valido, nervis secundariis tenuibus subrectis simplicibus sparsis, sub angulo acuto egredientibus. — In format. eocen. ad Sotzka.

Laurus Agathophyllum Ung. Foliis obovatis obtusis emarginatisve, basi in petiolum crassum attenuatis integerrimis coriaceis penninerviis, nervo primario valido, nervis secundariis suboppositis simplicibus curvatis. — Ad Sotzka.

Laurus Labrusca Ung. Foliis petiolatis tri-vel binerviis trilobis, rarius bilobis, lobis lanceolatis acuminatis integerrimis, lobo medio productiore, nervis simplicibus. — Ad Sotzka.

Daphnogene lanceolata Ung. Foliis petiolatis lanceolatis acuminatis, basi producta parum constrictis, integerrimis triplinerviis, nervis secundariis suprabasilaribus subrectis simplicissimis. — In format. eocen. ad Sotzka et ad Radobojum.

Daphnogene melastomacea Ung. Foliis coriaceis, petiolatis e basi inaequali ovatis, acuminatis vel obtusiusculis remote obtuse dentatis triplinerviis, nervis secundariis basilaribus simplicissimis, rete venoso minutissime exculpto. — In schisto margaceo ad Radobojum.

Dryandroides Ung. Folia coriacea elongata dentata nonnullarum *Banksiae* et *Dryandrae* specierum non absimilia.

Dryandroides grandis Ung. Foliis longe petiolatis lanceolato-linearibus 5—6 poll., coriaceis grosse dentatis, dentibus subaequalibus acutis, nervo primario valido, nervis secundariis nullis. — In format. eocen ad Sotzka.

Dryandroides hakeaefolia Ung. Foliis elongato-lanceolatis, in petiolum attenuatis dentatis, coriaceis, dentibus parvis inaequalibus, nervis secundariis nullis. — Cum priori.

Dryandroides angustifolia Ung. Foliis linearibus utrinque acuminatis, petiolatis dentatis coriaceis, dentibus aequalibus, nervis secundariis nullis. — Cum prioribus.

Pavetta borealis Ung. Floribus corymbosis; bacca globosa calycis limbo coronata monopyrena (?), apophysi in pedunculum tenuem producta; foliis obovatis in petiolum attenuatis membranaceis 4 poll., nervo medio crasso, nervis secundariis tenuibus simplicibus pinnato. — In schisto margaceo ad Radobojum.

Canthidium Ung. Bacca subexsucca, apice nuda, emarginata, obovata compressa, didyma bilocularis, loculis monospermis.

Canthidium radobojanum Ung. Floribus racemosis, bacca exsucca obovata emarginata. — In schisto margaceo ad Radobojum.

Canthidium sagorianum Ung. Floribus longe pedicellatis, bacca subexsucca subdidyma. — In terra lignitum ad Sagor Carnioliae.

Morinda sublunaris Ung. Foliis tripollicaribus ovato-lanceolatis acuminatis, in petiolum semipollicarem attenuatis integerrimis membranaceis, nervis secundariis sub angulo acuto e nervo primario egredientibus, simplicibus curvatis, rete venoso vix conspicuo: syncarpio carnoso calycis vestigiis areolato. — In schisto margaceo ad Radobojum.

Morinda Astreae Ung. Foliis fere semipedalibus, obovato-acuminatis, in petiolum attenuatis integerrimis membranaceis, nervis secundariis, e nervo primario sub angulo egredientibus simplicibus subcurvatis. — Cum priore.

Morinda Proserpinae Ung. Foliis pedalibus et ultra longis, ovato-oblongis integerrimis submembranaceis, nervis secundariis e nervo primario sub angulo acuto egredientibus, simplicibus crebris subrectis validis. — Cum prioribus.

Morinda stygia Ung. Foliis semipedalibus, late lanceolatis acuminatis integerrimis subcoriaceis, nervis secundariis e nervo primario sub angulo acuto egredientibus subsimplicibus subcurvatis, rete venoso tenuissime exsculpto. — Cum prioribus.

Cinchona pannonica Ung. Capsula ovato-oblonga striata, calycis limbo coronata a basi ad apicem septicido-bivalvis; foliis ovatis obtusis, in petiolum attenuatis integerrimis, subcoriaceis penninerviis. — Ad Radobojum.

Cinchona Titanum Ung. Foliis pedalibus obovato-oblongis, in petiolum ultrapollicarem attenuatis integerrimis subcoriaceis, nervo primario valido, nervis secundariis crebris subsimplicibus finibus arcuatim conjunctis, rete venoso laxo. — Cum prioribus.

Cinchonidium Ung. Capsula oblonga tetragona, calycis limbo quadrifido coronata, bilocularis coriaceo-chartacea.

Cinchonidium racemosum Ung. Floribus racemosis; capsulis pendulis ovato-cylindricis. — In schisto margaceo ad Radobojum.

Posoqueria protogaea Ung. Bacca ovata succulenta, bilocularis, apice impressa; foliis petiolatis ovato-ellipticis apiculatis integerrimis bipollicaribus subcoriaceis, nervis omnibus inconspicuis. — In schisto margaceo ad Radobojum.

Olea Osiris Ung. Foliis ellipticis utrinque attenuatis, petiolatis integerrimis 3—4 pollicaribus, coriaceis, nervo primario valido, nervis secundariis inconspicuis. — In schisto margaceo ad Radobojum.

Olea mediterranea Ung. Foliis lanceolatis, obtusis in petiolum attenuatis, margine integerrimo revolutis, nervo primario valido, nervis secundariis simplicibus rectis. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Fraxinus Dioscurorum Ung. Racemo spicaeformi, rhachide crassa subflexuosa, pedicellis brevibus inconspicuis, floribus confertis incompletis, antheris bilocularibus dorso affixis, longitudinaliter dehiscentibus. — In schisto margaceo ad Radobojum.

Fraxinus primigena Ung. Fructu capsulari indehiscente in alam producta, capsula ovato-oblonga compressa, ala lineari, apice rotundata, marginibus parallelis, capsula duplo longiore. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Elaioides Ung. Folia coriacea integerrima subsessilia, nervo medio producto, nervis secundariis nullis.

Elaioides Fontanesia Ung. Foliis anguste lanceolatis. — In schisto margaceo ad Swoszowice.

Echitonium obovatum Ung. Foliis obovatis apice emarginatis, in petiolum attenuatis integerrimis, nervo medio valido, nervis secundariis crebris parallelis subsimplicibus tenuissimis. — Ad Radobojum.

Sideroxylon hepios Ung. Foliis petiolatis oblongo-lanceolatis acuminatis, integerrimis coriaceis, nervo primario valido excurrente, nervis secundariis nullis. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Bumelia Oreadum Ung. Bacca coriacea ovata rostrata, unilocularis monosperma ³/₄ pollices longa, ¼ pollicem lata; foliis ovatis obtusis petiolatis, integerrimis coriaceis, nervis secundariis tenuissimis. — In format. cocen. ad Sotzka.

Achras lycobroma Ung. Foliis coriaceis petiolatis late-lanceolatis obtusis (?), margine undulato integerrimo, nervo primario valido, nervis secundariis numerosis subtilibus simplicibus rectis pinnatis; pedunculis abbreviatis, calyce conico quinquefido, stylo subulato exserto. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Achras pithecobroma Ung. Calyce 5—6-partito, laciniis imbricatis, pedicello brevi; foliis ovato-acuminatis petiolatis integerrimis coriaceis, nervo primario valido, nervis secundariis tenuissimis reticulatis. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Diospyros Wodani Ung. Bacca globosa, calyce quinquefido deciduo patente, laciniis elongatis obtusis striatis pollicaribus; foliis ovato-oblongis, basi attenuatis petiolatis integerrimis membranaceis, nervo medio valido, nervis secundariis remotis subsimplicibus. — In schisto margaceo ad Radobojum.

Diospyros auricula Ung. Calyce quadrifido, deciduo patente, laciniis subquadratis emarginatis, basi callosis striatisque semipollicaribus; foliis ovatis utrinque attenuatis, integerrimis membranaceis, nervo primario valido, nervis secundariis subremotis, apice ramosis. — Cum priore.

Diospyros Myosotis Ung. Calyce quinquelobo deciduo minimo patente, laciniis rotundatis; foliis ovatis acutis subpetiolatis integerrimis, nervo primario valido, nervis secundariis nullis. — Cum prioribus.

Styrax Herthae Ung. Drupa obovata pisiformi exsucca, putamine biloculari; foliis obovato-oblongis, longe petiolatis, membranaceis hirsutis (?), nervis secundariis simplicibus remotis. — In schisto margaceo ad Radobojum.

Styrax boreale Ung. Foliis membranaceis breviter petiolatis, suborbicularibus obtusis vel apiculatis integerrimis penninerviis, nervo primario recto, secundariis curvatis subsimplicibus, basilaribus maximis, reliquis minoribus. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Andromeda glauca Ung. Foliis sessilibus lanceolatis obtusiusculis, in petiolum attenuatis, membranaceis glaucescentibus integerrimis, nervo primario conspicuo, nervis secundariis nullis. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Andromeda atavia Ung. Foliis lanceolatis utrinque acuminatis, subpetiolatis coriaceis, margine integerrimo revoluto primario, in pagina inferiore prominente, nervis secundariis nullis. — In schisto margaceo ad Radobojum.

Clethra teutonica Ung. Foliis late ovatis obtusis, in petiolum attenuatis serratis membranaceis, nervis secundariis expressis ramosis. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Vaccinium vitis Japeti Ung. Foliis brevipetiolatis, obovatis, obtusis integerrimis subcoriaceis, nervis obsoletis. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Vaccinium chamaedrys Ung. Foliis petiolatis orbicularibus, apice emarginatis integerrimis subcoriaceis, nervis secundariis reticulatis. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Vaccinium myrsinefolium Ung. Foliis subsessilibus ovalibus utrinque attenuatis, coriaceis, obsolete tenuissime serrulatis, nervis inconspicuis. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Vaccinium icmadophilum Ung. Foliis subsessilibus obovatis, apice emarginatis integerrimis membranaceis penninerviis, nervis secundariis subsimplicibus curvatis. — In schisto margaceo ad Parschlug Styriae et ad Radobojum.

Vaccinium empetrites Ung. Foliis coriaceis minimis ovato-ellipticis subpetiolatis, margine integerrimo revoluto, nervo medio distincto. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Vaccinium acheronticum Ung. Foliis ovato-lanceolatis obtusis, integerrimis petiolatis subcoriaceis, nervo medio distincto, nervis secundariis subtilibus ramosisque. — In schisto margaceo ad Sotzka et ad Radobojum.

Azalea protogaea Ung. Foliis lanceolatis utrinque acuminatis subsessilibus integerrimis membranaceis, nervis praeter nervum primarium obsoletis. — In schisto margaceo ad Radobojum.

Azalea hyperborea Ung. Foliis petiolatis ovalibus obtusis, integerrimis coriaceis tomentosis (?), nervo primario conspicuo, nervis secundariis nullis. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Rhododendron flos Saturni Ung. Foliis subcoriaceis, petiolatis oblongo-ellipticis obtusiusculis, integerrimis, nervo primario valido, nervis secundariis tenuibus crebris subsimplicibus parallelis. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Rhododendron megiston Ung. Foliis ovato-lanceolatis apiculatis, integerrimis coriaceis, nervo primario valido apicem versus valde attenuato, nervis secundariis parum conspicuis. — In schisto margaceo ad Radobojum.

Rhododendron Uraniae Ung. Foliis lanceolato-linearibus obtusis petiolatis, integerrimis coriaceis, nervo primario valido, nervis secundariis nullis. — In schisto margaceo ad Sotzka.

Ledum limnophilum Ung. Foliis brevipetiolatis cuneato-linearibus obtusis, margine revoluto, integerrimis coriaceis, nervo primario conspicuo, nervis secundariis nullis. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Anona elliptica Ung. Foliis petiolatis ellipticis integerrimis membranaceis quinque-pollicaribus, nervis secundariis, e nervo primario valido sub angulo acuto egredientibus subsimplicibus subremotis, seminibus ovatis *An. myristicae* simillimis. — In schisto margaceo ad Radobojum.

Anona macrophylla Ung. Foliis lanceolato-elongatis acutis integerrimis, breviter petiolatis membranaceis, nervo primario valido, nervis secundariis tenuibus crebris ramosis. — Cum priore.

Anona limnophila Ung. Foliis ovatis acuminatis petiolatis, integerrimis membranaceis, nervis omnibus tenuibus. — Cum priore.

Magnolia Dianae Ung. Foliis late ovatis utrinque acuminatis, margine integerrimo involutis, petiolatis subcoriaceis, nervo medio distincto, nervis secundariis simplicibus rectis inconspicuis. — In schisto margaceo ad Radobojum.

Magnolia primigenia Ung. Foliis late lanceolatis acuminatis petiolatis, integerrimis subcoriaceis, nervo primario valido, nervis secundariis tenuissimis subsimplicibus rectis. — Cum priori.

Magnolia Endymionis Ung. Foliis petiolatis late ovatis acuminatis, integerrimis membranaceis, nervis secundariis subremotis apice ramosis. — Cum prioribus.

Capparis ogygia Ung. Foliis subcoriaceis, late linearibus, obtusis, integerrimis vel obsolete dentatis penninerviis, nervo primario valido excurrente, nervis secundariis numerosis subparallelis ad marginem curvatis anastomosantibus, rete venoso distincto. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Samyda Neptuni Ung. Foliis ovato-oblongis, utrinque attenuatis acuminatis argute serratis subcoriaceis petiolatis semipedalibus, nervo primario valido, nervis secundariis laeviter curvatis crebris apice anastomosantibus, venis transversalibus subrectis. — In schisto margaceo ad Radobojum.

Samyda europaea Ung. Foliis lanceolatis acuminatis, membranaceis bipollicaribus, basi inaequalibus petiolatis, argute serrulatis, nervis secundariis tenuibus parum curvatis. — Cum priore.

Samyda borealis Ung. Foliis lanceolatis vel ovato-lanceolatis acuminatis bi-tripollicaribus, basi inaequalibus petiolatis argute serrulatis, nervis secundariis crebris simplicibus subrectis. — In format. eocen. ad Sotzka.

Samyda tenera Ung. Foliis ovato-lanceolatis utrinque attenuatis petiolatis, tenue membranaceis, dentato-serratis, nervo primario valido, nervis secundariis tenuissimis simplicibus rectis. — In schisto margaceo ad Radobojum.

Cucumites Haidingeri Ung. Peponida sicca ovata depressa, sesquipollicaria laevi sulcata, sulcis 16 longitudinalibus in umbilicum centralem conniventibus. — In arenaceo formationis tertiariae ad Putschirn Bohemiae.

Dombeyopsis sidaefolia Ung. Foliis late-ovato-cordatis integerrimis palmatinerviis, nervis primariis quinque, nervo mediano nonnisi supra pinnato, sequentibus lateralibus extrorsum ramosis, venis interstitialibus transversis, subsimplicibus subramosis. — In schisto margaceo ad Bilinum Bohemiae.

Dombeyopsis crenata Ung. Foliis ovato-cordatis crenatis palmatinerviis, nervis primariis 5—7 ramosis, ramis apice ramosis. — Terra lignitum ad Trofaiach Stiriae, nec non ad Bilinum Bohemiae (?).

Dombeyopsis lobata Ung. Foliis late ovatis cordatis vel cordato-subpeltatis, subtrilobis palmatinerviis grande dentatis, nervis primariis 5—7, nervo mediano utrinque, reliquis extrorsum pinnatis, venis interstitialibus transversalibus crebris inter se parallelis. — In schisto margaceo ad Bilinum.

Dombeyopsis grandifolia Ung. (*Dombr. peltata* Ung., *Adelocercis prevaliana* Ung.) Foliis dimidiato-cordatis subpeltatis integerrimis magnis palmatinerviis, nervis 5—7 lateralibus extrorsum, mediano utrinque pinnato, venis interstitialibus rete laxum ex areolis pentagonalibus hexagonalibusque formantibus. — In schisto formationis lignitum ad Prevali Carinthiae, ad Bilinum Bohemiae et ad Leoben et Kainberg Stiriae.

Acerites repandus Ung. (*Phyllites repandus* Sternb.) Foliis e basi angustata cuneato-dilatatis, truncatis supra sinuato-lobatis, lateribus rectis, integerrimis triplinerviis, nervis subramosis. — In arenaceo quadrato prope Tetschen Bohemiae.

Malpighiastrum Ung. Carpidia coalita vel discreta, dorso in alam producta, folia penninervia.

Malpighiastrum procrustae Ung. Samarae ala ultra pollicem longa et dimidium lata, dorso recto, ventre dilatato, apice rotundata, nucula in-

trorsum oblique truncata quadruplo longiore, foliis oblongis petiolatis subcoriaceis integerrimis, nervis secundariis simplicibus. — In schisto margaceo ad Radobojum.

Malpighiastrum laurifolium Ung. Carpidiis binis coalitis nucamentaceis, foliis petiolatis late lanceolatis, integerrimis subcoriaceis, nervis secundariis evanidis. — Cum priore.

Malpighiastrum byrsonimaefolium Ung. Foliis bipollicaribus, breviter petiolatis ovato-subrotundis, integerrimis coriaceis tomentosis (?), nervo primario valido, nervis secundariis nullis, petiolo crasso curvato. — In formatione eocenica ad Sotzka et ad Radobojum.

Malpighiastrum lanceolatum Ung. Foliis lanceolatis acuminatis petiolatis, integerrimis subcoriaceis, nervis secundariis majoribus cum minoribus alternantibus. — In formatione eocenica ad Sotzka et ad Radobojum.

Malpighiastrum nervosum Ung. Foliis obovato-lanceolatis in petiolum attenuatis, coriaceis integerrimis nervosis bi-tripollicaribus, nervis secundariis crebris validis ramosisque, sub angulo acuto e nervo primario egredientibus. — In schisto margaceo ad Radobojum.

Malpighiastrum venosum Ung. Foliis obovato-lanceolatis obtusis in petiolum attenuatis integerrimis, coriaceis, nervis secundariis, e nervo primario valido sub angulo acuto egredientibus, numerosissimis tenuissime reticulatis. — Cum priori.

Malpighiastrum reticulatum Ung. Foliis ovato-lanceolatis obtusis in petiolum attenuatis, coriaceis nitidis integerrimis, nervis secundariis, e nervo primario valido sub angulo acuto egredientibus ultra ramosis, ramis laxe reticulatis. — Cum prioribus.

Malpighiastrum coriaceum Ung. Foliis ovato-oblongis acuminatis, integerrimis coriaceis, nervis secundariis crebris subramosis, reticulis venarum firmis tenuissimis. — Cum prioribus.

Malpighiastrum banisteriaefolium Ung. Foliis late lanceolatis acuminatis, integerrimis coriaceis nitidis, nervo primario valido, nervis secundariis crebris subsimplicibus rectis. — Cum prioribus.

Malpighiastrum tetrapterifolium Ung. Foliis lanceolatis obtusis in petiolum attenuatis integerrimis subcoriaceis, nervo primario valido, nervis secundariis inconspicuis. — Cum prioribus.

Malpighiastrum galphimiaefolium Ung. Foliis petiolatis, e basi lata ovatis, obtusis, integerrimis coriaceis, nervis secundariis tenuibus remotis, e nervo primario sub angulo acuto ascendentibus. — Cum prioribus.

Malpighiastrum tenerum Ung. Foliis obovato-lanceolatis apiculatis, longe petiolatis, integerrimis membranaceis, nervo primario valido, nervis secundariis inconspicuis. — Cum prioribus.

Tetrapteris Harpyiarum Ung. Samarae processubus membranaceis muricatae, margine quadrialata, alis striatis cruciatim divergentibus, duabus reliquis majoribus; foliis ovato-lanceolatis acuminatis petiolatis integerrimis, nervis secundariis curvatis, nervulis transversis interstitialibus conjunctis. — In formatione eocenica ad Sotzka.

Hiraea Hermis Ung. Samarae dorso membranaceo; cristatae utroque margine alata, alis semiorbicularibus tenuissime membranaceis; foliis lanceolatis acuminatis petiolatis integerrimis, nervis secundariis inconspicuis. — In formatione eocenica ad Sotzka.

Banisteria gigantum Ung. Foliis late ellipticis petiolatis, integerrimis nervosis subcoriaceis, nervis secundariis conspicuis remotis parum curvatis, floribus paniculatis; samarae parvae ala elongata obtusa, margine antico basi incrassata. — In schisto margaceo ad Radobojum.

Banisteria Centaurorum Ung. Foliis ovato-lanceolatis utrinque angustatis, petiolatis, integerrimis subcoriaceis, nervis secundariis sat con-

spiculis; samarae parvae ala rotundata, margine antico basi crassiore. — Cum priore.

Sapindus Pythii Ung. Foliolis petiolatis, basi inaequali ovato-lanceolatis, acuminatis vel obtusis inaequabiliter dentatis penninerviis, nervis secundariis copiosis subparallelis obsoletis. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Sapindus heliconius Ung. Foliolis breviter petiolatis basi inaequalibus oblongo-lanceolatis obtusis integerrimis, terminalibus rectis, lateralibus subfalcatis, nervo primario valido, nervis secundariis obsoletis. — In schisto margaceo ad Radobojum.

Fraasia Ung. Ligni strata concentrica conspicua; radii medullares homomorphi subcontigui e cellulis uni-biserialibus parenchymatosis conflatis; vasa porosa breviarticulata, cellulis impleta, solitaria vel bina conjuncta, ad limitem strati duplo majora, cellulae ligni amplae leptotichae brevissimmae, ut plurimum septis transversis divisae.

Fraasia sapindoides Ung. Stratis annuis 2—7 mill., latis vasorum majorum articulis brevibus, poris minutissimis. — In formatione tertiaria verosimiliter Hungariae.

Celastrus europaeus Ung. Capsula breviter pedicellata coriacea ovata, laculicide trivalvis, valvulis medio septiferis ovatis obtusis, pedicello vix longioribus; foliis subcoriaceis late lanceolatis acuminatis, in petiolum mediorem attenuatis, integerrimis vel margine inaequali passim denticulatis, nervo medio robusto, secundariis primario sub angulo acuto egredientibus, subsimplicibus rectis parallelis. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Celastrus cassinaefolius Ung. Foliis coriaceis ellipticis obtusis, in petiolum brevem attenuatis, pollicem longis, margine aequaliter dentatis, penninervis reticulato-venosis. — Cum priore.

Celastrus cuneifolius Ung. Foliis pedicellatis obovato-cuneatis, obtusissimis integerrimis coriaceis, nervo primario valido, secundariis crebris debilibus simplicibus parallelis. — Cum priore.

Celastrus elaenus Ung. Calyce quinquefido minimo, laciniis linearibus obtusis patentibus, foliis lanceolatis vel ovatis, in petiolum attenuatis obtusis, integerrimis coriaceis pollicaribus, nervo medio solo conspicuo. — In schisto margaceo ad Parschlug, Sotzka et ad Radobojum.

Celastrus evonymellus Ung. Calyce quinquefido, laciniis lanceolatis obtusis patentibus, disco perigyno crasso pentagono costato, capsula breviter pedicellatis, coriacea loculicide trivalvi; foliis ovato-oblongis obtusis, in petiolum attenuatis, tenuissime serrulatis coriaceis, nervis secundariis obsoletis. — In schisto margaceo ad Radobojum.

Celastrus degener Ung. Foliis lanceolato-subfalcatis utrinque acuminatis, basi inaequalibus longe petiolatis, integerrimis subcoriaceis, nervo primario valido, nervis secundariis subsimplicibus subcurvatis. — In schisto margaceo ad Radobojum.

Celastrus dubius Ung. Foliis ovato-ellipticis obtusiusculis, petiolatis, crenatis pollicaribus, nervis secundariis crebris simplicibus rectis. — In schisto margaceo ad Sotzka.

Celastrus Persei Ung. Foliis obovatis in petiolum attenuatis, obtusis crenulatis, nervo primario valido, nervis secundariis tenuibus ramosissimis. — In schisto margaceo ad Sotzka.

Celastrus Andromedae Ung. Foliis ovato-lanceolatis utrinque attenuatis, petiolatis, dentato-crenatis coriaceis, nervo medio solo conspicuo. — In schisto margaceo ad Sotzka.

Evonymus Pythiae Ung. Foliis longe petiolatis ovatis obtusis, margine denticulatis coriaceis, nervo primario conspicuo, nervis secundariis tenuissimis crebris ramosis. — In schisto margaceo ad Sotzka.

Evonymus Latoniae Ung. Capsula quadrangulari coriacea; foliis breviter petiolatis, late lanceolatis obtusiusculis, subtiliter crenato-dentatis subcoriaceis penninerviis. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Ilex cyclophylla Ung. Foliis coriaceis ellipticis vel suborbicularibus, basi cordatis subsessilibus integerrimis, supra enerviis, infra obsolete nervosis, nervo primario valido, nervis secundariis ramosis in rete venosum laxum solutis. — Ad Parschlug.

Prinos europaeus Ung. Foliis subcoriaceis nitidis, breviter petiolatis lanceolatis vel ovato-lanceolatis acuminatis, submarginatis integerrimis, nervo medio valido, nervis secundariis e primario sub angulo acuto egredientibus, paucis subrectis simplicibus. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Prinos hyperboreus Ung. Foliis lanceolato-cuneiformibus obtusis petiolatis, supra medium denticulatis coriaceis, nervo medio prominente, nervis secundariis nullis. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Nemopantes radobojanus Ung. Foliis lanceolato-ellipticis petiolatis, integerrimis submembranaceis, nervo primario valido, nervis secundariis crebris tenuissimis subsimplicibus. — In schisto margaceo ad Radobojum.

Nemopantes angustifolius Ung. Foliis longe petiolatis lanceolato-acuminatis, integerrimis tenue membranaceis, nervo primario subexcurrente, nervis secundariis simplicibus, sub angulo acuto e priore egredientibus. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Ziziphus tremula Ung. Foliis longe petiolatis suborbicularibus, integerrimis triplinerviis, petiolo tenui recto lamina duplo longiore. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Ziziphus protolotus Ung. Foliis breviter petiolatis suborbicularibus, obsolete crenulatis triplinerviis, nervis secundariis basilaribus extus ramosis. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Rhamnus degener Ung. Foliis lanceolatis in petiolum attenuatis, subserratis membranaceis, nervis secundariis simplicibus parallelis, sub angulo acuto e nervo primario egredientibus. — In schisto ad Parschlug.

Rhamnus aizoides Ung. Foliis late ellipticis breviter petiolatis, sesquipollicem longis, subcoriaceis integerrimis, nervis secundariis paucis pinnatis, e nervo primario sub angulo acuto egredientibus, alternis subsimplicibus curvatis. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Rhamnus Rossmaessleri Ung. (*Phyllites rhamnoides* Rossm.) Foliis breve petiolatis oblongo-ellipticis acutis, integerrimis bipollicaribus penninerviis, nervis secundariis crebris curvatis simplicibus, rete venoso exsculpto. — In arenaceo ad Altsattel Bohemiae.

Rhamnus pygmaeus Ung. Foliis parvis (pollicaribus) petiolatis ellipticis, obtusis integerrimis, nervo primario valido, nervis secundariis crebris simplicibus parallelis pinnato. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Rhamnus Eridani Ung. Foliis longe petiolatis ovato-oblongis utrinque attenuatis, integerrimis membranaceis ad 4 usque pollices longis et ultra pollicem latis, nervo primario secundariis crebris subsimplicibus pinnato. — In formatione eocenica ad Sotzka.

Ceanothus lanceolatus Ung. Foliis longe petiolatis lanceolato-linearibus acuminatis, integerrimis triplinerviis, nervis secundariis infimis simplicibus basilaribus. — In formatione eocenica ad Sotzka.

Gouania protogaea Ung. Fructu obovato trialato, alis ovato-rotundatis, sursum productis chartaceis. — In schisto margaceo ad Radobojum.

Juglans quercina Ung. Foliolis subsessilibus lanceolatis, basi inaequalibus dentatis subcoriaceis. — Terra lignitum ad Parschlug.

Juglans latifolia Ung. Foliolis basi lata ovatis acuminatis 2½ poll. latis, ultra 5 poll. longis integerrimis, nervis secundariis ramosis distantibus alternis. — In schisto margaceo ad Obdach Stiriae.

Juglans melaena Ung. Foliolis ovato-oblongis 2—5 pollicaribus serrulatis. — Terra lignitum ad Parschlug.

Juglans basilica Ung. Foliolis ovalibus subaequalibus pedicellatis, integerrimis semipedalibus et ultra, nervo primario valido, nervis lateralibus crebris subsimplicibus strictis supra anastomosantibus. — In schisto margaceo ad Radobojum.

Juglans radobojana Ung. Foliolis ovato-oblongis acuminatis sessilibus, integerrimis 3—5 pollicaribus, nervo medio valido, nervis lateralibus subcurvatis evanescentibus, fructibus ovatis acuminatis, pedicellatis laevibus minimis. — Cum priore.

Juglans deformis Ung. Foliolis ovatis acuminatis, dentatis subpedicellatis quinquepollicaribus, nervo primario valido, nervis secundariis crebris subsimplicibus subrectis. — Cum prioribus, nec non ad Swoszowice Galiciae (?).

Juglans costata Ung. (*Juglandites costatus* Sternb., *Carpolites strychninus* Sternb., *Phyllites juglandoides* Rossm.) Fructu suborbiculato compresso, longitudinaliter acute costato, apice retuso, pericarpio laevi, apice retuso et stellatim nervoso, seminis laevis compressi dorso obtuse cristati, lobis approximatis parallelis apice incrassatis; foliis pinnatis, foliolis ovalibus acuminatis semipedalibus integerrimis, nervo primario e basi lata sensim decrescenti, nervis lateralibus crebris simplicibus laeviter curvatis supra anastamosantibus pinnato, venis inter nervos laterales creberrimis subsimplicibus subparallelis — Terra lignitum ad Altsattel prope Cubitum Bohemiae.

Juglans salinarum Ung. (*Juglandites salinarum* Sternb.) Nuce subglobosa vel ovata, laeviter striata, dissepimento prominente acuminata; organisatione interna ignota. — In argilla salifera formationis tertiariae ad Wieliczka Poloniae.

Juglans elaenoides Ung. Fructibus ovato-oblongis angulatis subpedicellatis; foliolis ovato-lanceolatis acuminatis, subfalcatis 4-pollicaribus serratis petiolatis. — Terra lignitum ad Parschlug.

Juglans bilinica Ung. (*Phyllites juglandiformis* Sternb.) Fructibus ovatis pedicellatis 6-angulatis minimis; foliolis breviter petiolatis, ovato-oblongis vel ovato-lanceolatis acuminatis, basi subaequalibus irregulariter serrulatis, penninerviis, nervis secundariis subrectis, parce ramosis alternantibus. — In marga plastica indurata ad Bilinum et ad Swoszowice.

Juglans hydrophila Ung. Foliis multijugis; foliolis longe petiolatis, lanceolatis acuminatis, argute serratis bipollicaribus. — Terra lignitum ad Parschlug et ad Radobojum.

Pistacia lentiscoides Ung. Foliis subcoriaceis abrupte pinnate quadrijugis (?), foliolis lanceolatis integerrimis, nervo medio distincto. — In formatione miocenica ad Parschlug.

Rhus Herthae Ung. Foliis paucijugis vel trifoliolatis submembranaceis, foliolis ovato-acuminatis vel obovatis, apiculatis irregulariter sinuato-dentatis penninerviis, nervis secundariis, ramosis in reticulum venarum dissolutis. — In schisto margaceo ad Parschlug, nec non ad Swoszowice.

Rhus cuneolata Ung. Foliis ternatis (?), foliolis petiolatis cuneatis vel basi angustata orbicularibus obtusissimis integris, nervis pinnatis simplicibus, apice arcuatim junctis. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Rhus triphylla Ung. Foliis ternatis, foliolis ovato-acuminatis subcordatis, serrato-dentatis penninerviis, nervis reticulatis. — Cum priori.

Rhus elaeodendroides Ung. Foliis pinnatis, foliolis lanceolato-acuminatis, basi attenuatis, inaequalibus interrupte dentato-serratis, nervo primario valido, nervis secundariis obsoletis. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Rhus zanthoxylodoides Ung. Foliis pinnatis, foliolis obliquis lanceolatis acuminatis, basi attenuatis sessilibus integerrimis, nervo primario distincto, nervis secundariis conspicuis. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Rhus Napaearum Ung. Foliis ternatis (?), foliolis petiolatis cuneato-orbicularibus obtusissimis, margine crenato-dentatis penninerviis, nervis secundariis simplicibus subrectis parallelis. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Rhus nitida Ung. Foliis pinnatis (?), foliolis breve petiolatis ellipticis obtusis, integerrimis coriaceis, nervo primario excurrente, nervis secundariis simplicibus vix conspicuis. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Rhus Retine Ung. Foliis impari-pinnatis quadrijugis (?), foliolis oblongis utrinque attenuatis, petiolatis obtusis, nervo primario valido, nervis secundariis subsimplicibus pinnato. — In formatione miocenica ad Parschlug.

Rosa Penelopes Ung. Aculeo e basi lata subito acuminato, subcurvato compresso 4 lin. long., ac 4 lin. lat. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Spiraea Zephyri Ung. Foliis membranaceis subsessilibus ovatis obtusis, inaequaliter serratis penninerviis, nervis secundariis subsimplicibus parallelis. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Spiraea nana Ung. Foliis minimis lanceolatis petiolatis, argute serrulatis, nervo primario distincto, nervis secundariis obsoletis. — In schisto margaceo ad Radobojum.

Amygdalus Hildegardis Ung. Drupa coriacea (?), putamine ovato acuminato compresso, ultra pollicem longo, rugoso-striato, sutura longitudinaliter vix prominula. — In stratis geanthracis ad Franzensbrunn prope Egram Bohemiae.

Amygdalus persicoides Ung. Drupa carnosa (?), putamine obovato obtuso subcompresso, ultra pollicem longo, rugoso tuberculato, marginato. — Ut supra ad Franzensbrunn.

Amygdalus pereger Ung. Drupa coriacea (?), putamine ovato-acuminato, ¾ poll. longo ac ½ poll. lato, laevi; foliis longe petiolatis ovato-lanceolatis, irregulariter dentato-serratis penninerviis, nervis secundariis crebris subsimplicibus, parallelis. — In schisto margaceo ad Sotzka.

Amygdalus radobojana Ung Drupa coriacea (?), putamine ovato oblongo ¾ poll. longo, ultra ½ poll. lato, rugoso-striato; foliis longe petiolatis lanceolatis acuminatis, subtiliter dentato-serratis, subcoriaceis penninerviis, nervo primario valido, nervis secundariis crebris simplicibus rectis parallelis. — In schisto margaceo ad Radobojum.

Amygdalus quercula Ung. Foliis longe petiolatis, in petiolum attenuatis, grosse dentatis subcoricaceis penninerviis, nervis secundariis crebris subsimplicibus, rete venoso tenerrimo. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Amygdalus pygmaeorum Ung. Foliis lanceolatis in petiolum attenuatis obtusiusculis, 1—2 poll. serratis membranaceis, nervo primario distincto, nervis secundariis obsoletis. — In schisto margaceo ad Radobojum.

Prunus paradisiaca Ung. Fructibus parvis rotundis drupaceis pedunculatis, in racemum simplicem densum dispositis, foliis late ovatis obtusiusculis, in petiolum attenuatis regulariterque dentato-crenatis penninerviis, nervis secundariis ramosis, in rete venosum laxum solutis. — In schisto margaceo ad Parschlug et ad Swoszovice.

Prunus theodisca Ung. Foliis petiolatis obovatis, basi attenuatis appiculatis, superne denticulatis penninerviis, nervo primario valido, nervis secundariis crebris simplicibus rectis. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Prunus atlantica Ung. Foliis petiolatis late lanceolatis acuminatis, apicem versus denticulatis subcoriaceis, nervo primario distincto, nervis secundariis inconspicuis. — In schisto margaceo ad Radobojum et Parschlug.

Prunus daphnogene Ung. Foliis obovato vel lanceolato-elongatis, acuminatis petiolatis, integerrimis coriaceis, nervo primario valido, nervis secundariis inconspicuis. — In schisto margaceo ad Radobojum.

Prunus Zeuschneri Ung. Foliis longe petiolatis ovato-oblongis, obtusiusculis 4 — 5 poll. crenatis penninerviis, nervis secundariis subsimplicibus parallelis. — In schisto margaceo ad Swoszovice.

Prunus daphne Ung. Foliis ovato lanceolatis obtusis (?), integerrimis petiolatis coriaceis, nervo primario valido, nervis secundariis nullis. — In schisto marguceo ad Radobojum.

Prunus mohikana Ung. Foliis ovato-lanceolatis, utrinque acuminatis, petiolatis, subcoriaceis, dentato-crenatis 3—4 poll., nervo primario valido, nervis secundariis crebris subsimplicibus inconspicuis. — In schisto margaceo ad Radobojum.

Prunus Euri Ung. Foliis subsessilibus lanceolatis obtusis, dentatis penninerviis 1 — 2 poll., nervis secundariis crebris subramosis, sub angulo acuto e nervo primario egredientibus. — In schisto margaceo ad Parschlug et Radobojum.

Prunus juglandiformis Ung. Foliis ovato-lanceolatis acuminatis, tenuissime serrulatis penninerviis, nervis secundariis suboppositis, remotis curvatis, apice ramosis, ramulis transversalibus subparallelis conjunctis. — In form. eocen. ad Sotzka.

Cystisus freybergensis Ung. Foliis ternatis longe petiolatis, foliolis ovato-oblongis obtusiusculis, integerrimis pinnatinerviis, lateralibus basi inaequalibus. — In marga indur. ad arcem Freyberg Stiriae.

Cytisus Dionisii Ung. Legumine longo pedunculato compresso, lineari-lanceolato dimidiato (ventre recto, dorso convexo), stigmate curvato, rostro tetraspermo. — Ad Parschlug.

Amorpha stiriaca Ung. Legumine minimo pedicellato, subrotundo compresso, rostrato monospermo; foliis pinnatis (?), foliolis breve petiolatis, ovato-acuminatis, integerrimis penninerviis. — Ad Parschlug.

Glycirrhiza Blandusiae Ung. Leguminibus dense spicatis, subsessilibus compressis, oblongis obtusis setoso-echinatis dispermis. — Ad Parschlug.

Glycirrhiza ambigua Ung. Leguminibus capitatis pedicellatis subcompressis, linearibus acuminatis, glabris oligospermis. — In marga indur. format. miocen. ad Arnfeld Stiriae.

Glycirrhiza deperdita Ung. Foliis pinnatis (?), foliolis ovato-lanceolatis obtusis, integerrimis penninerviis, breviter petiolatis, nervis secundariis, sub angulo acuto egredientibus, simplicibus, marginem versus evanidis. — In form. eocen. ad Sotzka.

Robinia atavia Ung. Foliis pinnatis, foliolis oblongo-ellipticis integerrimis petiolatis membranaceis, nervo primario solo conspicuo. — Ad Radobojum.

Erythrina daphnoides Ung. Foliis ternatis, foliolis ovato-acuminatis integerrimis, breve petiolatis subcoriaceis, nervis secundariis remotis ramosis. — In schisto margaceo ad Radobojum.

Phaseolites orbicularis Ung. Foliolis subsessilibus orbicularibus penninerviis, nervis secundariis simplicibus. — In schisto margaceo ad Parschlug et ad Radoaojum.

Phaseolites securidaeus Ung. Foliolis breve petiolatis ovatis vel ovato-oblongis acuminatis vel obtusiusculis, obsolete dentatis penninerviis, nervis secundariis crebris simplicibus parallelis. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Phaseolites physolobium Ung. Foliolis subsessilibus ellipticis, apice emarginatis, integerrimis penninerviis. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Phaseolites serratus Ung. Foliolis subsessilibus orbicularibus, serratis penninerviis, nervis secundariis crebris ramosis, tertiariis reticulatis. — Ad Parschlug.

Phaseolites wisteriaefolius Ung. Foliolis late ovatis acuminatis, breve petiolatis, integerrimis membranaceis, nervis secundariis subremotis ramosis. — Ad Radobojum.

Phaseolites oligantherus Ung. Foliolis tenue membranaceis policaribus, breve petiolatis, ovatis obtusis integerrimis, nervis secundariis basilaribus conspicuis, reliquis obsoletis. — Ad Radobojum.

Palaeolobium Ung. Legumen subsessile obovato-subrotundum compressum, apterum subrectum coriaceum, intus radiato-cellulosum, folia pinnata.

Palaeolobium haeringianum Ung. Legumine supra descripto; foliis pinnatis, foliolis lanceolatis apiculatis breve petiolatis integerrimis, nervis secundariis plurimis simplicibus parallelis. — In schisto margaceo ad Haering.

Palaeolobium sotzkianum Ung. Foliis pinnatis, foliolis ovato-ellipticis inaequilateris, breve petiolatis integerrimis, nervis secundariis plurimis simplicibus parallelis. — In schisto margaceo ad Sotzka.

Palaeolobium haeterophyllum Ung. Foliis pinnatis, foliolis lanceolatis vel ovatis utrinque acuminatis, apiculatis vel obtusis, breve petiolatis, integerrimis coriaceis, nervo medio solo conspicuo. — In schisto margaceo ad Sotzka.

Sophora europea Ung. Foliis impari-pinnatis plurijugis (?), foliolis obovatis vel ellipticis, basi inaequalibus breviter petiolatis integerrimis, nervo primario valido, nervis secundariis inconspicuis. — In form. eocen. ad Sotzka et ad Radobojum.

Sophora relicta Ung. Foliis imparipinnatis plurijugis (?), foliolis ovato-lanceolatis subsessilibus, integerrimis membranaceis, nervis secundariis vix conspicuis. — In schisto margaceo ad Radobojum.

Cercis (Adeloceris) radobojana Ung. Foliis simplicibus petiolatis subcordato-orbicularibus integerrimis penninerviis, nervis secundariis supra basin orientibus subsimplicibus curvatis, legumine oblongo tenui compresso polyspermo, sutura seminifera subalata, seminibus ovatis vel pyriformibus. — In schisto margaceo ad Radobojum.

Caesalpinia norica Ung. Foliis abrupte bipinnatis, partialibus quadrijugis, propriis 6 jugis (?), foliolis inaequalibus, basi inaequali ovato-ellipticis, semipollicaribus integerrimis subsessilibus. — In form. eocen. ad Sotzka et ad Radobojum.

Caesalpinia zephyrea Ung. Foliis bipinnatis (?), foliolis obovato-elongatis vel cuneiformibus, subsessilibus membranaceis, nervis secundariis crebris tenuissimis. — In schisto margaceo ad Radobojum.

Cassia lignitum Ung. Foliolis lanceolatis obtusiusculis subsessilibus, inaequilateris membranaceis, nervis omnibus tenuibus. — In schisto margaceo ad Radobojum.

Cassia grandis Ung. Legumine cylindrico subcompresso, transverse striato, plicato lignoso, pollicem crasso bivalvi, suturis parum prominulis. — In salinis Wieliceusibus.

Cassia ambigua Ung. Foliolis subsessilibus lanceolato-acuminatis integerrimis, nervo primario valido, nervis secundariis obsoletis. — In schisto margaceo ad Parschlug et ad Radobojum.

Cassia hyperborea Ung. Foliolis petiolatis lanceolatis acuminatis integerrimis membranaceis, nervo primario conspicuo, nervis secundariis nullis. — In schisto margaceo ad Parschlug et ad Radobojum.

Cassia Memnonia Ung. Foliolis petiolatis lanceolato-acuminatis integerrimis, interdum basi inaequalibus membranaceis, nervo primario conspicuo, nervis secundariis nullis. — Ad Parschlug et ad Radobojum.

Cassia petiolata Ung. Foliolis longe petiolatis ovato-lanceolatis acuminatis integerrimis, nervo primario conspicuo, nervis secundariis nullis. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Bauhinia parschlugiana Ung. Foliis petiolatis subreniformibus, basi truncatis integerrimis, bilobis penninerviis, lobis abbreviatis introrsum curvatis rotundatis. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Mimosites palaeogaea Ung. Legumine longo pedunculato late lineari-subfalcato, compresso sicco polyspermo, impressionibus seminum orbicularibus contiguis. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Acacia parschlugiana Ung. — Legumine stipato lineari-cylindrico subcompresso toruloso oligospermo; foliis bipinnatis, foliolis oblongo-linearibus. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Acacia sotzkiana Ung. Legumine stipitulo lineari-recto, a latere hinc illinc coarctato pleiospermo; foliis bipinnatis (?), foliolis lanceolato-linearibus semipoll. longis. — In form. eocen. ad Sotzka.

Acacia microphylla Ung. Foliis bipinnatis (?), foliolis minimis 5 lin. long., 1½ lin. latis, lanceolato linearibus obtusis petiolatis. — Cum priore.

Phyllites Ehrlichi Ung. Foliis lanceolatis acuminatis sparse denticulatis, dentibus acutis parvis, nervo primario distincto, nervis secundariis sparsis obsoletis. — In schisto argilloso ad arenaceum quadratum ad St. Wolfgangum Austriae superioris.

Phyllites pelagicus Ung. Foliis obovatis obtusis, petiolatis integerrimis 5 poll., nervo primario crassisimo, nervis secundariis tenuibus simplicibus, apice anostomosantibus pinnato. — In form. cretae ad Neue Welt.

Charpentiera Ung. Ligni strata concentrica inconspicua, radii medullares homomorphi conferti, corpore tenui elongato, e cellulis bi-triserialibus parenchymatosis formato, vasa porosa impleta, aequaliter disposita saepius bi-ternatimque connata, cellulae ligni prosenchymatosae leptotichae.

Charpentiera nivium Ung. Inter lapides provolutos ad Leopoldim.

Rhoidium Ung. Ligni strata concentrica conspicua, radii medullares homomorphi conferti, e cellulis uni-biserialibus parenchymatosis formati, vasa porosa magna cellulis amplis repleta, simplicia approximata, ad limitem strati duplo majora; cellulae ligni angustae leptotichae.

Rhoidium juglandinum Ung. Stratis annuis vix ultra mil. met. latis, poris vasorum exiguis. — In formatione tertiaria ad Antal prope Schemnitz Hungariae.

Protamyris Ung. Folia ternata vel impari-pinnata, foliis *Buseracearum* simillima.

Protamyris eocenica Ung. Foliis ternatis (?), foliolis petiolatis ovato-acuminatis, integerrimis penninerviis sesquipollicaribus, nervis secundariis sub angulo fere recto egredientibus, curvatis, marginem versus ramosis arcuatim conjunctis. — In formatione eocenica ad Sotzka.

Protamyris radobojana Ung. Foliis ternatis, foliolis petiolatis ovato-oblongis acuminatis, integerrimis subcoriaceis rugosis tripollicaribus, nervo

primario valido, nervis secundariis tenuibus ramosissimis reticulatis pinnato. — In schisto margaceo ad Radobojum.

Zanthoxylon fraxinoides Ung. Foliis impari-pinnatis (?), foliolis ovato-oblongis acuminatis, lateralibus basi inaequalibus, integerrimis subcoriaceis subpetiolatis, nervo primario distincto, nervis secundariis inconspicuis. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Getonia macroptera Ung. Calycis limbo scarioso persistente quadripartito, laciniis lanceolato-linearibus obtusis trinerviis. — In formatione eocenica ad Sotzka.

Melastomites Druidum Ung. Foliis petiolatis ovato-lanceolatis acuminatis bipollicaribus coriaceis, margine tenuissime crenulatis triplinerviis, nervo medio valido, nervis secundariis basilaribus tenuibus, supra medium evanidis simplicissimis. — In formatione eocenica ad Sotzka.

Melastomites radobojana Ung. Floribus racemosis, capsula ovata truncata, vertice setigera, foliis petiolatis ellipticis integerrimis 3—4 pollicaribus, subcoriaceis triplinerviis, nervo medio valido, nervis secundariis basilaribus tenuibus supra medium evanidis subsimplicibus, reliquis sparsis, rete venoso tenuissimo. — In schisto margaceo ad Radobjum.

Eugenia Apollinis Ung. Foliis petiolatis laciniatis 1 — 2 poll. obtusiusculis, integerrimis coriaceis, nervo medio excurrente, nervis secundariis nullis. — In form. eocen. ad Sotzka.

Eugenia haeringiana Ung. Foliis lanceolato-linearibus, in petiolum brevem crassumque attenuatis, integerrimis coriaceis, nervis secundariis distantibus simplicissimis curvatis, apice inter se conjunctis. — In form. eocen. ad Haering Tyrolis.

Pyrus Theobroma Ung. Foliis petiolatis lato ovatis suborbicularibus integerrimis, nervis secundariis alternatim pinatis, simplicissimis curvatis subremotis, rete venoso angusto conspicuo. — In schisto calcar.-argilaceo ad Parschlug.

Pyrus Euphemes Ung. Foliis petiolatis ellipticis subcoriaceis, margine revolutis integerrimis, nervo primario valido, nervis secundariis crebris pinnatis subsimplicibus excurrentibus. — In schisto marg. ad Parschlug et ad Radobojum.

Pyrus minor Ung. Foliis petiolatis obovatis integerrimis, saepius apice emarginatis penninerviis, nervis secundariis rectis subsimplicibus. — Ad Parschlug, alioquin ad Sotzka et Radobojum.

Pyrus troglodytarum Ung. Foliis petiolatis obovato-oblongis, 3—4 poll. obtusis integerrimis penninerviis, saepius deformibus, nervo primario valido, nervis secundariis simplicibus curvatis alternis. — In schisto margaceo ad Radobojum et ad Trofajach.

Pyrus aizoon. Ung. Foliis ovato-lanceolatis in petiolum attenuatis tenuissime serrulatis membranaceis, nervo primario crasso, nervis secundariis tenuibus crebris ramosis. — In schisto margaceo ad Radobojum.

Crataegus Orionis Ung. Foliis 4 — 5 poll. long., 1½ poll. lat., petiolatis ovato oblongis, subcoriaceis, inaequaliter dentatis, nervo primario distincto, nervis secundariis obsoletis. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Cotoneaster Andromedae Ung. Foliis pollicaribus petiolatis, obovatis obtusis vel apiculatis, integerrimis subcoriaceis tomentosis (?), nervo primario distincto, secundariis obsoletis. — In schisto margaceo ad Parschlug.

Unger Dr. Franz, bemerkt in seiner Abhandlung: „Die fossile Flora von Sotzka," dass sich die dortigen Pflanzenreste in einem dunkeln blaugrauen Mergelschiefer finden, welcher unmittelbar auf Kalk und Dolomit liegt. Dieselben gehören gänzlich zur Landflora, und nur zwei Arten wurden als Wasserpflanzen erkannt. Ausser diesen beiden krautartigen Pflanzen gehören alle

übrigen Pflanzenreste den Baum- und Straucharten an. — (Unter den Thierresten fanden sich mehrere Süsswasser-Mollusken, Flügeldecken eines Wasserkäfers, eine *Cypris*-Art und Fische zu den *Cyprinoiden* und *Siluroiden* gehörig.) — In Sotzka fanden sich 121 Pflanzenarten in 68 Gattungen, welche zu 42 Familien gehören. — Aus dem Vorfinden von *Palmen*, *Moreen*, *Artocarpeen*, *Sterculiaceen*, *Burseraceen* u. a., welche auf ein tropisches Klima hinweisen, dann von *Ulmaceen*, *Cupuliferen*, *Salicineen*, *Juglandeen* u. a., die auf ein viel kälteres Klima hindeuten, und aus dem Vorkommen von *Celastrineen*, *Rhamneen*, *Cupressineen*, *Myriceen* und *Ilicineen*, die ihre Repräsentanten in heisseren und auch in gemässigten Erdstrichen haben, — ist der Schluss zu ziehen, dass die Flora von Sotzka einer Inselflora angehöre. Diese Flora enthält Pflanzenfamilien, deren geographische Verbreitung heutzutage vorzugsweise auf die südliche Hemisphäre beschränkt ist, daher dieselbe mit der Flora des östlichen Theiles der südlichen Hemisphäre in allernächste Beziehung zu bringen ist. — Aus dem Vergleiche der bis jetzt in Radoboj, M. Bolca und Häring aufgefundenen Pflanzenreste ergibt sich eine Zeitverschiedenheit in ihrer Existenz, und die Flora von Sotzka, M. Bolca und Häring wird nach Prof. Unger für älter als jene von Radoboj erklärt, obgleich ihre Entstehung einer und derselben Hauptperiode — Tertiär — angehört haben mag. — Auf der beigegebenen Vergleichungstabelle der Flora von Sotzka mit anderen Floren der Tertiärzeit finden wir mehrere Arten in derselben aufgeführt, welche nicht allein mit den eocenen Localitäten von M. Bolca, Häring und Radoboj übereinstimmen, sondern auch mit den miocenen von Parschlug, Bilin (und Oeningen). — Nachstehend folgen die von Prof. Unger neu aufgestellten Arten der fossilen Pflanzen von Sotzka:

Xylomites milarius Ung. Perithecio sphaerico utcunque regulari miliariformi, disco centrali parum depresso. — In foliis *Eucalypti oceanicae.*

Xylomites deformis Ung. Perithecio rotundato irregulari plano, disco centrali vix distinguendo. — In foliis *Fici degeneri.*

Asplenites allosuroides Ung. Fronde membranacea tripinnata, pinnis bipinnatis patentibus, pinnulis stipitatis lineari-ellipticis obtusis, tenuissime crenulatis, soris oblongo-linearibus biserialibus, nervis obliteratis, stipite gracili.

Potamogeton foliosus Ung. Caule tereti crasso, foliis alternis conformibus sessilibus, ovato oblongis (?), membranaceis plurinerviis, nervis simplicibus parallelis.

Podocarpus Taxites Ung. Foliis brevipetiolatis linearibus obtusis, subcoriaceis margine revolutis (?), nervo medio solo conspicuo.

Ephreditcs sotzkianus Ung. Ramis articulatis aphyllis, articulis cylindricis striatis, ramulis oppositis, vaginis articulorum obsoletis.

Myrica ulmifolia Ung. Foliis vix pollicem longis lanceolatis, utrinque acuminatis petiolatis dentatis, nervis secundariis simplicibus.

Comptonia dryandroides Ung. Foliis brevipetiolatis linearibus lanceolatis, alternatim pinnatilobis, lobis medio subaequalibus sursum et deorsum decrescentibus confluentibusque triangularibus marginatis, 3—5 nerviis.

Comptonia Meneghinii Ung. Foliis linearibus lanceolatis, alternatim pinnatilobis, lobis acutiusculis uninerviis. — Ad Sotzka et in formatione eocen. ad M. Bolca.

Quercus Nimrodis Ung. Foliis ovato-oblongis petiolatis 5 poll., coriaceis, grosse dentatis, dentibus acutis vel obtusis, nervo primario valido, nervis secundariis obsoletis.

Quercus Cyri Ung. Foliis oblongis utrinque angustatis, obtusis petiolatis, margine inaequaliter dentatis, penninerviis, nervo primario valido, nervis secundariis simplicibus crebris parallelis.

Castanea atavia Ung. Foliis oblongis obtusiusculis vel acutis, basi angustata inaequali petiolatis, grosse dentatis, nervo primario stricto, nervis secundariis simplicibus pinnato.

Ficus Hydrarchos Ung. Foliis longe petiolatis (?) ovato-acuminatis tri-poll., membranaceis sinuato dentatis, dentibus remotis, obtusis, nervo primario valido, nervis secundariis infimis basilaribus, omnibus ramosis.

Ficus caricoides Ung. Foliis trilobis basi auriculatis petiolatis subcoriaceis, lobis lanceolatis acuminatis integerrimis, lobo medio productiore, nervis primariis palmatis, nervis secundariis subsimplicibus pinnatis.

Artocarpidium Ung. Flores supra receptaculum planum stipitatum, squamis plurifariam imbricatis, involucratum dense conferti.

Artocarpidium integrifolium Ung. Receptaculo orbiculari breviter stipitato, foliis ovatis acuminatis integerrimis penninerviis, nervo medio crasso, nervis secundariis subremotis, apicibus arcuatim conjunctis.

Artocarpidium olmediaefolium Ung Foliis 5 — 6 poll. ovato oblongis acuminatis, dimidiatis petiolatis, grosse-obtuseque dentatis penninerviis, nervo primario recto, nervis secundariis simplicibus, latere uno angulo subrecto, altero angulo acuto e nervo primario egredientibus.

Platanus Sirii Ung. Foliis 5 poll. petiolatis, subcordato-5lobis, sinubus obtusis, lobis ovato acuminatis obtusis integerrimis, extremis divaricatis, nervis primariis validis, reliquis obsoletis.

Laurus tolages Ung. Foliis ovato-lanceolatis, utrinque attenuatis, longe petiolatis integerrimis, subcoriaceis, nervis secundariis simplicibus subcurvatis.

Lomatia Swantewiti Ung. Foliis lanceolato-elongatis obtusis, in petiolum attenuatis, semipedalibus et ultra coriaceis argute denticulatis, nervis secundariis parallelis vix dignoscendis.

Lomatia pseudoilex Ung. Foliis oblongis utrinque attenuatis petiolatis coriaceis squarroso-dentatis, dentibus remotis 3 angul., spinescentibus divaricatis, nervo primario crasso, nervis secundariis crebris ramosissimis, fructu foliculari lignoso, ovato uniloculari, stili basi persistente rostrato.

Lomatia synaphaeaefolia Ung. Foliis rigidis petiolatis, irregulariter inciso dentatis subtrilobis, dentibus acutis inflexis, petiolo sursum dilatato, nervo medio solo conspicuo.

Myrsine Draconum Ung. Foliis semipollicaribus cuneiformibus, in petiolum attenuatis subcoriaceis, antice acutissime denticulatis, postice integerrimis, nervo primario solo conspicuo.

Myrsine chamaedrys Ung. Foliis semipollicaribus late-ellipticis petiolatis integerrimis, nervis secundariis distinctis subsimplicibus.

Andromeda protogaea Ung. Foliis lineari-lanceolatis elongatis, longe petiolatis obtusiusculis, integerrimis coriaceis, nervo medio solo conspicuo.

Andromeda vaccinifolia Ung. Foliis ultra poll. lanceolatis obtusis, in petiolum attenuatis, coriaceis integerrimis vel crenulatis, nervo medio solo conspicuo.

Andromeda tristis Ung. Foliis pollicaribus lineari-lanceolatis, utrinque angustatis, petiolatis integerrimis, nervo medio solo conspicuo.

Vaccinium Ariadnes Ung. Foliis ellipticis subobliquis petiolatis, membranaceis, tenuissime crenulatis, nervis secundariis simplicibus, pinnatis vix dignoscendis.

Panax longissimum Ung. Foliis simplicibus lanceolatis, utrinque acuminatis, longe petiolatis, penninerviis margine dentatis, nervo primario crasso, nervis secundariis simplicibus crebris parallelis.

Celastrus oreophilus Ung. Foliis parvis obovatis in petiolum attenuatis, subcoriaceis integerrimis, nervo primario distincto, nervis secundariis obsoletis.

Celastrus oxyphillus Ung. Foliis poll. ovato-acuminatis, e basi lata in petiolum brevem attenuatis, subcoriaceis, margine tenuissime crenulatis, nervo primario distincto, nervis secundariis nullis.

Getonia grandis Ung. Calycis limbo scarioso persistente 4-partito, laciniis ovato-lanceolatis acutis, foliis subellipticis obtusis, petiolatis membranaceis.

Terminalia Fenzlana Ung. Fructibus coriaceis bialatis, alis tenuissime membranaceis subquadratis, margine saepius inaequali, lacerato-dentatis, foliis obovatis in petiolum attenuatis obtusis.

Eucalyptus oceanica Ung. Foliis 2—5 poll. lanceolatis vel lineari-lanceolatis acuminatis, subfalcatis in petiolum attenuatis, coriaceis integerrimis, petiolis semipollicaribus, saepius basi contortis, nervo primario distincto, nervis secundariis obsoletis.

Eugenia Aizoon Ung. Foliis brevi-petiolatis oblongis obtusis. integerrimis coriaceis 5 pollic., nervo primario valido, nervis secundariis tenuibus, simplicibus, curvatis.

Phaseolites eriosemaefolium Ung. Foliis pinnatis (?), foliolis breve-petiolatis, linearibus obtusis integerrimis ultra pollic., nervis secundariis simplicibus crebris parallelis.

Dalbergia primaeva Ung. Legumine stipitato oblongo utrinque angustato, membranacco compresso-plano indehiscente, laeve vel obsolete reticulato, margine alato, monospermo; foliolis petiolatis ovato-lanceolatis acuminatis, integerrimis ultrapollicaribus.

Palaeolobium radobojense Ung. Foliis ovato-ellipticis obtusis, integerrimis, membranaceis, longe-petiolatis, petiolis apice articulatis. — Ad Sotzka et in formatione eocenica ad Radobojum.

Palaeolobium grandifolium Ung. Foliis suborbicularibus magnis, integerrimis, longe petiolatis, apice articulatis. — Ut supra.

Gleditschia celtica Ung. Spinis robustis ramosis conicis, foliolis lanceolatis tenuissime crenulatis submembranaceis.

Cassia Berenices Ung. Legumine recto tereti, tenui sublignoso indehiscente, septis transversis (?) multiloculari, 5—6 pollic., loculis monospermis, seminibus subcompressis rotundatis, foliolis multijugis petiolatis, ovato-lanceolatis acuminatis integerrimis, nervo primario valido, nervis secundariis subtilibus subsimplicibusve.

Phaseolithes Ung. Legumine compresso 2½ pollic. longo 2 lin. lato, apice uncinato, foliolis multijugis petiolatis ovato-elongatis, obtusiusculis, integerrimis, tenue membranaceis, nervo primario valido, nervis secundariis tenuibus crebris subsimplicibus, rectis parallelis.

Acacia sotzkiana Ung. Legumine breviter stipitato lineari-recto, compresso a latere hinc illinc coarctato pleiospermo, pedunculo stipitem pluries superante, foliis bipinnatis (?), foliolis lanceolatis obtusis subsessilibus ½ pollic. longis.

(*Denkschriften der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. II. 3. Lief. 1851.*)

Unger Dr. Franz, gibt ein Verzeichniss von fossilen Pflanzen österreichischer Tertiärbecken. — Becken von Trofaiach: *Polypodites stiriacus* Ung., *Acer productum* A. Br., *Ac. trilobatum* A. Br., *Carpinus grandis*, *Pyrus troglodytarum* Ung., *Annona lignitum* Ung., *Dombeyopsis crenata*. — Kainberg bei Gratz: *Aspidium lethaeum* Ung., *Potamogeton Morloti* Ung., *Taxodites pinnatus* Ung., *Dombeyopsis tiliaefolia* Ung., *Domb. grandifolia* Ung. — Obdach und Reichenfels:

Caulinites indeterminatus, *Carpinus norica* Ung., *Ulmus quercifolia* Ung., *Juglans latifolia* A. Br. — Becken von St. Stephan bei Gratz: *Culmites anomalus* Ung., *Betulinium tenerum* Ung., *Carpinus rostratum* Ung., *Salix Leuce* Ung., *Populus*... (*amenta*). — Kindberg: *Pinites pseudostrobus* Erd., *Pinites*..., *Taxites Langsdorfi* Brong. — Franzensbrunn bei Eger: *Ceanothus polymorphus* A. Br., *Juglans ventricosa* Brong., *Amygdalus Hildegardis* Ung., *Amygd. persicoides* Ung. — Salzstock von Wieliczka: *Pinites salinarum* Partsch, *Peuce silesiaca* Ung, *Steinhauera subglobosa* Stbg., *Taxoxylum Göpperti* Ung., *Betulinium parisiense* Ung., *Quercus limnophylla* Ung., *Querc. glans Saturni* Ung., *Castanea compressa* Ung., *Cast. salinarum* Ung., *Fegonium vasculosum* Ung., *Fegon. salinarum* Ung., *Juglans ventricosa* Ung., *Jugl. salinarum* Ung., *Jugl. costata* Ung., *Cassia grandis* Ung. (*Haidinger's naturwiss. Abhandlung. VI. 1850. p. 2.*)

v. **Ettingshausen** Dr. Const., spricht über die in den verschiedenen tertiären Localitäten der österreichischen Monarchie aufgefundenen Reste vorweltlicher Palmen und namentlich von Häring, in welcher Localität am häufigsten Palmenfragmente (Fächerpalmen) vorkommen. Nach den Untersuchungen von Ettingshausen sind die sieben Palmenarten, welche für diese Flora allein angenommen wurden, auf drei Arten zu reduciren, nämlich: *Flabellaria raphifolia* Stbg., *Flab. verrucosa* Ung. und *Flab. major* Ung.; so auch fällt die *Flabellaria maxima* Ung. von Radoboj der *Flab. latania* Rossm. zu; *Phoenicites angustifolia* Ung. und *Phoen. salicifolia* Ung. gehören zu Einer Species u. s. f. (*Jahrb. der k. k. geol. Reichsanstalt. II. 1851.*)

— spricht über die fossile Flora von Wien. — Diese Flora enthält 33 Species, von denen 20 dieser Localität ausschliesslich eigen sind; unter allen Miocenfloren nähert sich am meisten der Wiener fossilen Flora jene von Parschlug und von Leoben; eine entferntere Verwandtschaft zeigen die Floren von Swoszowice, von Bilin (und von St. Gallen). Der Aufzählung der fossilen Pflanzen von Wien (k. k. Arsenal, Laaberg, Inzersdorf und Hernals) sind Vorkommen und die entsprechenden Arten der Jetztwelt beigefügt. Besonders bemerkenswerth sind: *Potamogeton Ungeri*, die einzige Süsswasserpflanze dieser Flora, *Pinites Partschii* (Fruchtzapfen und entblätterte Zweigfragmente), *Betula prisca* und *Bet. Brongniarti* (häufig), *Artocarpidium cecropiaefolium*, *Hackea pseudonitida*, *Dryandra vindobonensis*, *Andromedites paradoxus*, *Cissus platanifolia*, *Sterculia vindobonensis*, *Cupanoides miocenicus*, *Pterocarya Haidingeri*, *Myrtus austriaca*. — Im Braunkohlenlager bei Neufeld an der Leitha: *Betula prisca*, unweit davon ein Fruchtzapfen von *Pinites Partschii*. — Im Tegel am Kaisersteinbruche am Fusse des Leithagebirges wurde aufgefunden: *Chondrites Haueri*, eine Meeresalge, dann die Süsswasserpflanzen: *Chara Sadleri*, *Ruppia brevifolia*; die Landpflanzen: *Culmites bambusioides*, *Alnus Kefersteinii* etc. (*Jahrbuch der k. k. geolog. Reichsanstalt. II.*)

— beginnt die Besprechung der Tertiärflora der österreichischen Monarchie mit der eben erwähnten fossilen Flora von Wien, welche der Miocenperiode beigezählt wird. — In dieser Flora sind 26 Geschlechter vertreten, wovon 2 für die Flora der Tertiärzeit neu, und von den 33 Species hat man bereits 13 an anderen tertiären Localitäten zugleich beobachtet. — Die fossile Flora von Wien stammt nach Dr. Ettingshausen, von einem Theile der Vegetation jenes grösseren Festlandes, welches die miocenen Floren von Parschlug, Leoben, Fohnsdorf u. a. O. Ober-Steiermarks erzeugte, und bezeichnet das der miocenen Vege-

tation von Wien entsprechende Klima als subtropisch. — Am Schlusse der Abhandlung finden wir eine Vergleichungsübersicht der fossilen Flora von Wien mit anderen Floren der Tertiärperiode nach den übereinstimmenden Arten und Geschlechtern, sowie eine Vergleichung der fossilen Flora von Wien mit den Florengebieten der Jetztwelt, in welch' letzterer Tafel die fossilen Pflanzen von Wien, die Beschaffenheit des Wohnortes und die analogen jetzt lebenden Pflanzen angedeutet sind.

Von Ettingshausen neu aufgestellte Arten sind:

Culmites ambiguus Ett. Foliis linearibus, subrigidis, integerrimis, circiter 4—10 mill. latis, parallelinerviis, nervis aequalibus, 2—3 mill. remotis, plicatis, transversis nullis.

Potamogeton Ungeri Ett. Foliis linearibus, in petiolum angustatis, integerrimis tenuissime membranaceis, nervo mediano distincto, nervis reliquis parallelibus, approximatis, tenerrimis.

Pinites Partschii Ett. Strobilo oblongo cylindrico, squamis dense imbricatis, late ellipticis, basi intus bispermis, ramulis elongatis, teretibus, foliis alternis approximatis, basi decurrentibus, ordine $^{2}/_{5}$ dispositis.

Betula Brongniartii Ett. Foliis petiolatis e basi angustato-rotundata ovatis vel ovato-oblongis, acuminatis, inaequaliter vel duplicato serratis, penninerviis, nervis secundariis simplicibus, patentibus, parallelis, sub angulo 50—55° exeuntibus, 3—5 mill. remotis.

(Hier erwähnt Ettingshausen, dass Unger und Brongniart die gleichen Formen zu *Carpinus* bezogen, für welches Geschlecht man sichere Beweise in dem Vorkommen von *Carpinus*-artigen Früchten zu haben glaubte; diese Früchte gehören aber zum *Juglandeen*-Geschlechte *Engelhardtia*, das Involucrum dieser Früchte ist viertheilig, der hinterste Zipfel hat eine halbkreisrunde oder ohrförmige Gestalt u. s. f.)

Betula prisca Ett. Foliis ovatis, longe petiolatis, serratis, penninerviis, nervis secundariis simplicibus, subrectis, parallelis, sub angulo 40—45° orientibus, 4—8 mill. remotis.

Quercus Haidingeri Ett. Foliis circ. 7 centm. long. et $2^{1}/_{2}$ cent. lat., lanceolatis, utrinque attenuatis, serratis, nervis secundariis sub angulo 40—45° exeuntibus, 5—10 mill. remotis, subundulatis, marginem versus evanescentibus; glande subglobosa, laeviter striata.

Planera Ungeri Ett. Foliis distichis, breviter petiolatis, basi subaequalibus vel inaequalibus, ovatis vel ovato-acuminatis vel ovato-oblongis, aequaliter dentatis usque grande crenatis, penninerviis, nervis secundariis sub angulo 40—70° orientibus, 1—7 mill. remotis.

(Ettingshausen bemerkt bei dieser Gelegenheit, dass die von Unger und Braun aufgestellten Species *Ulmus zelkovaefolia* Ung., *Ulm. parvifolia* Br., *Ulm. praelonga* Ung, *Comptonia ulmifolia* Ung., *Fagus atlantica* Ung. nur in der Grösse und Form der Blätter sich unterscheiden und daher zu vereinigen wären, u. z. zu *Ulm. plurinervia* Ung. und zu *Planera*.)

Artocarpidium cecropiaefolium Ett. Foliis late ovato-oblongis, irregulariter grosse dentatis, penninerviis, nervis secundariis sub angulo 35—40° e nervo primario egredientibus, 9—12 mill. remotis, nervis reticularibus $1^{1}/_{2}$—2 mill. remotis, sub angulo recto orientibus, inter se conjunctis.

Daphnogene polymorpha Ett. Foliis petiolatis, coriaceis, e basi aequali saepius angustata lanceolatis vel oblongis, acuminatis vel obtusis, integerrimis, triplinerviis, nervis secundariis suprabasilaribus, extrorsum ramosis, reliquis minoribus sub angulo 45° orientibus.

Laurus ocoteaefolia Ett. Foliis (circ. 12—14 cent. long., 2 cent. latis) oblongo-lanceolatis vel linearibus, coriaceis, integerrimis penninerviis,

nervis secundariis e nervo primario sub angulo 40—45° egredientibus, 6—11 mill. remotis.

Laurus phaeloides Ett. Foliis (circ. 9—11 cent. long., $1^1/_2$ cent. latis) coriaceis, lanceolato-acuminatis, integerrimis, penninerviis, nervis secundariis e nervo primario sub angulo 40—50° orientibus, 4—9 mill. remotis, nervis reticularibus sub angulo recto exeuntibus, ramosis, inter se conjunctis.

Hakea pseudonitida Ett. Foliis (circ. 23 mill. long., 3—4 mill. lat.) rigidis, linearibus, acutis, remote dentatis, nervo primario distincto, nervis secundariis nullis.

Dryandra vindobonensis Ett. Foliis (circ. 7—8 cent. long., 1 cent. lat.) coriaceis, elongato-lanceolatis, remote incito-dentatis, dentibus subaequalibus acutis, nervo primario valido, nervis secundariis nullis.

Bumelia ambigua Ett. Foliis (circ. 5 cent. long., 2 cent. lat.) longe petiolatis, obovatis, basi acutis, integerrimis, nervo primario debili, nervis secundariis sub angulo 40° orientibus.

Diospyros pannonica Ett. Foliis ellipticis, basi angustioribus, integerrimis, petiolatis, nervis secundariis undulatis, sub angulo 50—60° orientibus, apice ramosis et in rete abeuntibus, nervis reticularibus e nervo primario sub angulo recto, e nervis secundariis sub angulo acuto, egredientibus, ramosis.

Styrax pristinum Ett. Foliis ovali-obovatis, integerrimis, nervis secundariis infimis sub angulo 30—40°, reliquis sub angulo 50—55° orientibus, reticularibus e nervo primario sub angulo recto, e nervis secundariis sub angulo acuto egredientibus, ramosis.

Andromedites paradoxus Ett. Foliis coriaceis, rigidis, ovalibus, apice rotundato-obtusis, integerrimis, margine revolutis, nervo primario infra apicem flexuoso, ramoso, nervis secundariis sub angulo 25—45° orientibus, 3—11 mill. distantibus, curvatis vel subflexuosis, apice ramosis, nervis reticularibus transversis.

Cissus platanifolia Ett. Foliis (circ. 10 cent. long., et 11 cent. lat.) cordato-subrotundis, lobatis, lobis acutiusculis, angulato-repandis et remote sinuato-dentatis, sinubus obtusis; nervo primario debili versus apicem sensim evanescente; nervis secundariis sub angulo 35—60° orientibus, 12—15 mill. distantibus; nervis tertiariis obsoletis.

Sterculia vindobonensis Ett. Foliis palmatilobis, sinubus acutis, lobis ovatis, acutis, integerrimis, quinis (?), nervis loborum primariis distinctis; infra apicem evanescentibus, nervis secundariis crebris, sub angulo 60—75° egredientibus, 4—8 mill. distantibus.

Bombax sagorianus Ett. Foliis digitatis, foliolis ovato-acuminatis, obtuse serratis, tenuissime reticulato-nervosis, nervis secundariis sub angulo 60—70° orientibus, approximatis, 2—3 mill. distantibus, apice ramosis, ramis marginem versus curvatim adscendentibus et in rete nervosum abeuntibus.

Pterospermum dubium Ett. Foliis integris, nervo primario 1 mill. lato, nervis secundariis in distantia 5—20 mill. sub angulo 50—88° egredientibus, subflexuosis, apice ramosis, nervis reticularibus sub angulo recto vel subrecto orientibus, $1^1/_2$—2 mill. distantibus, inter se conjunctis.

Pterospermum ferox Ett. Foliis cuneato-ellipticis, basi subcordatis, integerrimis vel apicem versus remote denticulatis repandisque; nervo primario circ. $^3/_4$ mill. lato; nervis secundariis sub angulo 40—55° egredientibus, 6—17 mill. distantibus; nervis reticularibus sub angulo subrecto orientibus $1^1/_2$—2 mill. remotis, inter se conjunctis.

Acer pseudocreticum Ett. Foliis acute trilobis, lobis inaequalibus sub angulo acuto divergentibus, integris vel denticulatis, lateralibus brevioribus, nervis primariis loborum distinctis.

Cupanoides miocenicus Ett. Foliis pinnatis, foliolis lanceolatis, obtuse acuminatis, integerrimis, nervo primario excurrente, nervis secundariis sub angulo 40 — 55° orientibus, 3 — 11 mill. distantibus, curvatis, marginem versus adscendentibus et inter se conjunctis.

Rhamnus Augustinii Ett. Foliis oblongo-ovatis, margine serratis, nervo primario distincto, nervis secundariis sub angulo 30 — 40° orientibus, 5—10 mill. distantibus, rectis.

Pterocarya Haidingerii Ett. Foliis pinnatis, foliolis oblongis, crenatim serratis, nervo primario valido, nervis secundariis, sub angulo 55 — 70° egredientibus, 7 — 14 mill. distantibus, curvatis, apice saepius ramosis, marginem adscendentibus et in rete abeuntibus.

Myrtus austriaca Ett. Foliis circ. 2½ cent. long., 7 — 8 mill. latis, basi angustato sessilibus, ovato-lanceolatis, integerrimis, margine subrevolutis, obtusiusculis, nervo primario distincto, nervis secundariis tenuissimis creberrimis, rectis parallelisque.

Leguminosites machaerioides Ett. Foliis pinnatis, foliolis 4—4½ cent. longis, 2 cent. latis, ovato-ellipticis, integerrimis, coriaceis, basi subcordatis, sessilibus, nervis secundariis tenuissimis, curvatis, apice saepius ramosis et in rete tenerrimo resolutis.

Leguminosites ingaefolius Ett. Foliis pinnatis, foliolis ovatis - lanceolatis, integerrimis, submembranaceis, basi acuta obliquis, nervis secundariis tenuibus, curvatis.

Cassia ambigua Ett. Foliis pinnatis, foliolis circ. 1½—2½ cent. longis, 6—10 mill. latis, subsessilibus vel breviter petiolatis, oblongo ellipticis vel lanceolatis, integerrimis, obtusis vel acutis, basi inaequalibus; nervo primario distincto, nervis secundariis tenuissimis, curvatis ramosis.

v. **Ettingshausen** Dr. Const., gibt einen Beitrag zur näheren Kenntniss der Wealdenperiode. — In den Schichten — bisher der Formation des alten rothen Sandsteines beigezählt — von Zöbing unweit Krems (Nieder-Oesterreich) wurden Pflanzenreste aufgefunden, welche sich identisch mit solchen zeigen, die nur in der Wealdenformation Norddeutschlands beobachtet wurden, als mit *Equisetites Burchardti*, *Cyclopteris Manletti* Dunk., *Araucarites Dunkeri* Ett., *Arauc. curvifolius* Ett., *Carpolithes Lindleyanus* Dunk. — Ettingshausen stellt dann eine Vergleichung der Floren des Lias, des Jura und der Kreide sammt Bezeichnung der betreffenden Charaktere auf. — Beschrieben finden wir folgende Species: *Equisetites Burchardti*, *Neuropteris Murchisoni* Ett., *Albertsii* Dunk., *Cyclopteris digitata* Brongn., *Dunkeri* Ett., *Hausmannia dichotoma* Dunk., *Sphenopteris longifolius* Dunk., *Mantelli* Brongn., *Jugleri* Ett., *Alethopteris Goepperti* Ett., *recentior* Ett., *Polypodites Mantelli* Göpp., *linearis* Ett., *Pecopteris Cordai* Dunk., *Tempskya Schimperi* Corda, *Pterophyllum Buchianum* Ett., *Palaeobromelia Jugleri* Ett., *Widdringtonites Haidingeri* Ett., *curvifolius* Ett., dann noch folgende neue Arten:

Confervites setaceus Ett. Filamentis simplicibus, rectis, rigidiusculis, fragilibus, subfasciculatis, internodiis nullis. — In schisto argillaceo ad Zoebing.

Sargassites Partschii Ett. Caule ramoso, ramis elongatis, ad insertiones foliorum paululum inflatis, foliis sessilibus, oblongis linearibusque obtusiusculis vel acutis, submembranaceis. — In schisto argillaceo ad Zoebing.

Sphaerococcites chondriaeformis Ett. Fronde plana, pinnatim-ramosa, ramulis approximatis, linearibus, rectis, angulo acuto patentibus, integerrimis, marginibus undulatis. — In schisto argillaceo ad Zoebing.

Cyclopteris squamata Ett. Stipite abbreviato, crassiusculo, squamatō, fronde simplici, circa 3 centm. longa, 1 centm. lata, oblongo-elliptica, basi angustata, in stipitem attenuata, apice truncato crenulata, nervis tenuibus, rectis subparallelis. — In schisto argillaceo ad Murk prope Neutitschein Moraviae.

Taeniopteris zoebingiana Ett. Fronde simplici, ovata, basi angustata, costa crassiuscula, longitudinaliter striata, venis sub angulo acutissimo exorientibus, tenuissimis, crebris, saepe furcatis. — In schisto argillaceo ad Zoebing.

Pterophyllum nervosum Ett. Fronde pinnata, pinnis planis, crassis, latolanceolatis, acutis, plurinerviis, nervis crassiusculis, prominentibus, apicem versus convergentibus. — In arenaceo ferruginea ad Grodischtz Silesiae.

Culmites priscus Ett. Caule simplici, striato, annulis remotis, inaequaliter distantibus vaginato, vaginis praemorsis vel subcrenulatis, striis distinctis, approximatis. — In schisto argillaceo ad Zöbing, nec non ad Neutitschein et Teschen.

Thuites Hoheneggeri Ett. Ramis articulatis, ramulis strictis compressis, distichis, articulatis, foliis brevissimis, ovato-squamaeformibus, truncatis vel obtusis, quadrifariam imbricatis, arcte adpressis, dorso carinatis. — In arenario ferrugineo ad Murk prope Neutitschein.

Araucarites Dunkeri Ett. (*Muscites falcifolia* Roem., *Musc. Sternbergianus* Dunk.) Ramulis distiche alternis, gracilibus, erecto-patentibus, foliis abbreviatis, ovato-subulatis, falcato-incurvis, basi lata insertis, patentissimis, arcte confertis; strobilo subrotundo, obtuso, squamis ovatis, acutis imbricatis. — In schisto argillaceo ad Zoebing.

Carpolithes rostellatus Ett. Fructibus baccatis, coriaceis, 3—7 mill. longis, 2—3 mill. latis, ovato-ellipticis, sublaevibus rostellatis. — In schisto argillaceo ad Zoebing.

(*Abhandlung der k. k. geolog Reichsanstalt. I.*)

v. **Ettingshausen** Dr. Const., bespricht die fossilen *Pandaneen*, deren in den Kohlenlocalitäten der Gosauformation bei Grünbach, Muthmannsdorf und Dreistätten an der Wand nächst W.-Neustadt, vorgefunden wurden, und zwar nur im Liegenden der Flötze mit mehreren die mittleren und die oberen Kreideschichten bezeichnenden Pflanzenarten. Auch in Sotzka und Sagor fand Ettingshausen Blattreste, die den *Pandanus*-Arten vollkommen entsprechen. — Die bis jetzt aufgefundenen *Pandaneen* sind: *Podocarya Bucklandi* Ung., *Nipadites Bowerbankii* Ett., *Nip. semiteres* Bow., *Pandanus austriacus* Ett. (Grünbach, Muthmannsdorf), *Pand. pseudoinermis* Ett. (Grünbach), *Pand. trinervis* Ett. (Dreistätten), diese letztere Art findet in jetztiger Vegetation keine Analogie, *Pand. Sotzkianus* Ett. (Sotzka), *Pand. carniolicus* Ett. (Sagor). (*Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften. VIII. p. 489.*)

— berichtet über die fossile Flora von Wildshut in Oberösterreich, deren Pflanzenreste sich ausschliesslich im Hangenden finden, und zwar in der untersten, den Braunkohlen unmittelbar aufliegenden Thonlagen. Diese Flora zeigt den Typus der Floren der Miocenperiode, was sich durch vorwiegende Representation des nordamerikanischen (*Taxodium*, *Pinites*, *Taxus*, *Betula*, *Quercus*, *Planera* und *Acer*) und des ostindischen (*Dombeya*) Vegetationsgebietes ausspricht. In ihrem speciellen Charakter findet sich einige Aehnlichkeit mit den speciellen Floren von Wien, Bilin und von Einwalding am Hausruck. Diese Pflanzenreste gehören durchaus Landpflanzen, und mit Ausnahme einer einzigen *Graminee*, nur baumartigen Gewächsen. Folgende sind die bis jetzt in Wildshut aufgefundenen Arten: *Culmites ambiguus* Ett., *Culm. arundinaceus* Ung., *Taxodites oeningensis* Endl., *Abietites oceanicus* Göpp., *Taxites Langsdorfii* Brongn., *Betula*

macrophylla Ett., nächststehend mehr der *Alnus Kefersteinii* Ung., als der *Fagus atlantica*, welch' letztere Form Ettingshausen für eine Abart der vielgestaltigen *Planera Ungeri* Ett. hält, *Betula Brongniartii* Ett., *Alnus Kefersteinii* Ung., *Planera Ungeri* Ett., *Quercus Simonyi* Ett., in der Blattform und secundären Nervation dem *Querc. furcinervis* Ung., in der Gestalt und Vertheilung der Blattrandzähne dem *Querc. Zoroastri* Ung. und *Querc. mediterranea* Ung. nahestehend; unter den lebenden ist die *Querc. alamo* Benth analog; *Artocarpidium cecropiaefolium* Ett., *Daphnogene polymorpha* Ett., *Dombryopsis grandifolia* Ung., *Acer trilobatum* R. Br.

Quercus Simonyi Ett. Foliis coriaceis, ellipticis vel ovatis, petiolatis basi rotundatis, margine remote dentatis, dentibus cuspidatis, penninerviis, nervo primario valido, nervis secundariis simplicibus, rectis, parallelis, sub angulo 55—65° exeuntibus, 6—7 mill. inter se remotis. — In argilla form. lignitum ad Einwalding et ad Wildshut Austriae superioris.

Betula macrophylla Ett. Foliis late obovatis, acuminatis, remote dentatis, dentibus inaequalibus, penninerviis, nervis secundariis simplicibus, patentibus, parallelis, sub angulo 45—60° exeuntibus, 5—10 mill. inter se remotis. — In argilla form. lignitum ad Wildshuth Austr. sup.

(Sitzungsber. der kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien. IX. p. 40.)

v. **Ettingshausen** Dr. Const., spricht über die Pflanzenfossilien, welche in den Gosaumergeln von Aigen bei Salzburg vorkommen. Die Flora dieser Localität zeigt sich analog jener der Gosauformation von der Wand bei Wr.-Neustadt und enthält so wie diese letztere auch Reste der *Geinitzia cretacea* Endl. und der *Flabellaria longirhachis* Ung.; ausserdem finden sich noch *Pterophyllum cretosum* Reich. und *Cunninghamites oxycedrus* Stbg., die bisher nur in den Kreideschichten von Niederschöna bei Freyberg in Sachsen beobachtet wurden. *(Jahrbuch der k. k. geolog. Reichsanstalt. IV. 1 p. 168.)*

— spricht über die in den Braunkohlenflötzen von Fohnsdorf nächst Judenburg in Steiermark vorkommenden fossilen Pflanzen. Diese Flora gehört der Mioeenperiode zu und stimmt mehr mit der Flora von Bilin als mit der naheliegenden gleichzeitigen Flora von Parschlug. Es finden sich auch hier: *Flabellaria bilinica* Ung., *Glyptostrobus oeningensis* A. Braun., *Ceanothus bilinicus* Ung., *Alnus Kefersteinii* Ung. mit Früchten, *Fagus Feroniae* Ung. etc.; ausser diesen jedoch weisen neue Arten aus den Familien der *Cupuliferen*, *Apocyneen*, *Ericaceen*, *Rhamneen*, *Anacardinaceen* etc. hinlänglich auf die Selbstständigkeit dieses Florenbezirkes. *(Jahrbuch der k. k. geolog. Reichsanstalt. IV. 1. p. 177.)*

— berichtet über die fossile Flora von Parschlug, welche sich als Mioeen charakterisirt durch Vertretung der wichtigsten Vegetationsgebiete der Jetztwelt, und zwar des troppisch - amerikanischen durch *Chrysophyllum*, *Bumelia*, *Achras*, *Passiflora*, *Acacia* etc.; des indischen durch *Laurus*, *Dalbergia*, *Sophora* etc.; des tropisch-afrikanischen durch *Bauhinia* und *Catha*; des australischen durch *Dryandra*, *Mimusops*, *Kennedya*, *Banksia* etc.; des südafrikanischen durch *Cunonia* und *Syderoxilon*; des chinesisch - japanesischen durch *Styrax*, *Celastrus*, *Gleditschia* und *Evonymus*; des nordamerikanischen durch *Taxodium*, *Myrica*, *Ulmus*, *Planera*, *Ilex* etc.; des mittelländischen Vegetationsgebietes durch *Quercus*, *Acer*, *Rhamnus*, *Pistacia* und *Ziziphus*. — Die fossile Flora von Parschlug unterscheidet sich von jener von Radoboj durch die Representation des chinesisch - japanesischen und des mittelländischen Vegetationsgebietes; das neuholländische Vegetationsgebiet in Parschlug ist stärker vertreten als in Radoboj, die tropischen

Vegetationsgebiete treten in Hintergrund und sind nur durch die Familien der *Passifloren*, *Celastrineen*, *Myrtaceen* vertreten etc. (*Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. 1850. p. 200.*)

v. **Ettingshausen** Dr. Const., bespricht die fossile Flora von Sagor in Krain. Aus der reichlichen Zahl der in dieser Localität gesammelten fossilen Pflanzen wurden 131 Arten erkannt, von denen 59 bereits beschrieben und identisch mit solchen von Sotzka, Häring, Radoboj, Parschlug, Bilin und Oeningen sich herausstellten. - Bemerkenswerth sind: *Taxodites oeningensis*, *Pinites Saturni*, *Daphnogene paradisiaca*, *Cupania melaena*, *Photinia daphnes*, *Laurus Swoszowiciana*, *Bumelia elaena* u. m. a. als die Miocenformation bezeichnende Arten; *Casuarina eocenica*, *Quercus Cyri*, *Banksia longifolia*, *B. ophis*, *Sterculia labrusca*, *Rhamnus Eridani* u. a. als Species, die der Eocen-Formation angehören. Das Alter dieser Flora muss zwischen die eocene und die miocene Zeit fallen. – In Betreff der Vertretung der gegenwärtigen Vegetationsgebiete ist zu bemerken, dass die Zahl der neuholländischen Representanten viel grösser ist, als an irgend einer andern bekannten Localität der Miocenformation. Dr. Ettingshausen ist daher der Ansicht, die fossile Flora von Sagor als obereocen bezeichnen zu sollen. (*Jahrbuch der k. k. geolog. Reichsanstalt. II. p. 185.*)

— fand im Schiefer von Laak in Krain, welcher die Vermuthung gab, als lithographscher Stein verwendet werden zu können, verkohlte Pflanzenreste, darunter *Daphnogene cinnamomifolia* Ung., *Flabellaria Latania* Ross. und eine neue *Olea*, welche Pflanzenarten das Alter der Schichten als miocen bestätigen; die zwei ersteren gehören zu den bezeichnendsten Pflanzen der fossilen Flora von Altsattel in Böhmen. — Ferner berichtet Ettingshausen, in dem mürben, leicht zerfallenden Schiefer eines Braunkohlenwerkes von Schauerleiten bei Pitten Blätter von *Plumeria* erkannt zu haben, welche zu den *Apocynaceen* gehören, die in der Vorwelt in zahlreichen Formen vertreten waren, ein subtropisches Clima und einen nicht viel über dem Meeresniveau gelegenen Standort bezeichnen. *Widdringtonites Ungeri* Endl., eine *Dombeya* und ein Farn waren auch darunter. (*Haidinger's Berichte. VII. 1850. p. 112 u. 124.*)

Watzel hatte am Saalberge bei Stein in Krain mehrere Früchte, Hölzer und Blattabdrücke gesammelt, welche von Prof. Unger als *Pinites spiciformis* Ung., *Quercus limnophila* Ung, *Querc. glans Saturni* Ung., *Juglans costata* Ung., *Jugl. ventricosa* A. Br., *Amygdalus pereger* Ung., *Celastrus europeus* Ung. erkannt wurden; auch eine neue Form von *Conifere* war darunter. (*Haidinger's Berichte. VII. 1851. p. 67.*)

v. **Ettingshausen** Dr. Const, bemerkt über das Vorkommen von fossilen Pflanzen in der tertiären Flora von Häring in Tirol, dass die Pflanzenreste des Liegenden (Alpenkalk, bunter Sandstein) eine Flora andeuten, die von der im Haugenden (bituminöser Mergelschiefer) abweicht; im ersteren finden sich einige Formen der Geschlechter *Typhaeloipum*, *Quercus*, *Daphnogene* und *Celastrus*, welche in der Flora des Haugenden fehlen, und in dieser kommen *Goniopteris*, *Equisetites*, *Alnites* und *Dombeyopsis* vor, welche im Liegenden nicht vorkommen. Vor Allem treten solche Gewächsformen auf, welche wahrscheinlich die vorherrschenden Waldbäume der Flora von Häring waren: *Araucarites Sternbergii*, *Callitrites Brongniartii*, *Banksia haeringiana* und *Ungeri*, *Ceanotus ziziphoides*, *Caesalpinia Haidingeri*, *Mimosites haeringiana* Ett., dann *Flabellaria raphifolia*, *Chamaecyparites Hardtii* mit Fruchtzapfen, *Podocarpus eocenica*, *Casuarina Haidingeri* mit Blüthenähren, *Pisonia eocenica*, *Dryandra Brongniartii*, *Weinmannia paradisiaca* und *Weinm. microphylla*, *Celastrus protogaeus* und *Rhus prisca*. Als charakteristische For-

men dieser Flora sind zu erwähnen die *Santalaceen*, drei Arten von *Leptomeria* mit Blüthen und Fruchtständen, die Geschlechter *Persoonia*, *Hakea* und *Grevillea* mit Früchten oder Samen, *Callistemon*, *Eucalyptus*, *Metrosideros*, *Eugenia*, *Myrtus*, *Cassia*, *Caesalpinia* etc. Spärlicher erscheinen *Lauriaceen*, *Apocynaceen*, *Myrsineen* etc. — Aus dem gegebenen Vegetationsbilde ist zu entnehmen, dass die fossile Flora von Häring eine Aehnlichkeit mit der Flora des jetzigen Neuholland und theilweise auch mit der von Ostindien hat. — In Betreff der Classification der fossilen Blätter nach ihrer Nervation hat Ettingshausen im Allgemeinen die von L. v. Buch angeregte Idee zu Grunde gelegt, aber dabei einige Aenderungen vorgenommen. Die starren, dickledrigen Blattformen mit Einem Nerven stellt Ettingshausen in eine besondere Classe: „Gewebläufer," die Classe der „Saumläufer" wird aufgehoben und einer den „Bogenläufern" nahestehenden Classe „Netzläufer" untergeordnet; in dieser werden jene Formen aufgenommen, deren Secundärnerven schwach ausgesprochen und nach kurzem Verlaufe sich in ein Blattnetz verlieren u. s. f. — Um dem Botaniker eine übersichtliche Darstellung der Unterschiede und dem Nicht-Botaniker Erleichterung in der Auffindung der Arten zu bieten, hat Ettingshausen eine Zusammenstellung der wesentlichen Charaktere sämmtlicher in den Schichten von Häring aufgefundenen fossilen Pflanzenreste in Form einer analytischen Bestimmungstabelle gegeben, auf welche dann die Beschreibung und Erklärung der fossilen Pflanzen folgt. Als Resultate der Beobachtungen erfolgt, dass die Hauptmasse der fossilen Vegetation von Häring baum- und strauchartige Gewächse aus allen grösseren Abtheilungen der *Acramphibryen* bildeten; diese Flora zur Eocenperiode gehöre; das dieser vorweltlichen Flora entsprechende Klima als tropisch, mit einer mittleren Temperatur von 18—22° R. anzunehmen sei; der Charakter der fossilen Flora von Häring mit der neuholländischen Vegetation übereinstimme; die *Proteaceen*, *Myrtaceen* und *Leguminosen* den dritten Theil aller Gefässpflanzen dieser Flora ausmachen etc. — Am Schlusse gibt Dr. Ettingshausen eine Vergleichungstabelle der fossilen Flora von Häring mit anderen Floren der Tertiärperiode und mit den Florengebieten der Jetzwelt.

Von Ettingshausen neu aufgestellte Arten sind:

Confervites capilliformis Ett. Filamentis simplicibus, elongatis, tenuissime capillaceis, strictis fragilibusque, fasciculatim aggregatis.

Sphaerococcites alcicornis Ett. Fronde plana, digitatim dichotome ramosa, ramis elongatis subflexuosis, sinu acuto divisis, aequilatis, ramulis abbreviatis, dilatatis obtusisque vel angustatis, curvatis et acutis.

Puccinites lanceolatus Ett. Epiphillum, maculae longitudinales formans.

Xylomites Zizyphi Ett. Peritheciis transverso-ellipticis planis, habitu *Xylomatum*.

Sphaerites milliarius Ett. Peritheciis simplicibus, discretis, minimis, punctiformibus.

Hypnites haeringianus Ett. Caule filiformi subsimplici, ramis elongatis flagelliformibus, foliis alternis vix confertis, ovato-lanceolatis acuminatis, cuspidatisque, patentissimis, falcatis.

Goniopteris Braunii Ett. Fronde pinnata, pinnis linearibus, oblongis, lobato-crenatis; nervis secundariis e nervo primario sub angulo acuto egredientibus, pinnatis, ramulis alternantibus, obliquis, 1½—2 mill. distantibus, parallelis.

Zosterites affinis Ett. Foliis anguste linearibus, 1—2 mill. latis, nervosis, nervis pluribus tenuissimis parallelis vix distinctis.

Zosterites tenuifolius Ett. Rhizomate articulato squamoso, articulis superioribus elongatis, inferioribus approximatis, foliis anguste linearibus, tenuibus; radicibus simplicibus fibrosis.

Potamogeton acuminatus Ett. Foliis ovato-acuminatis integerrimis, circ. 4 cent. longis, 1½ cent. latis, membranaceis curvinerviis, nervis pluribus, tenuibus, convergentibus.

Potamogeton ovalifolius Ett. Foliis ovalibus, basi et apice acutis integerrimis, circ. 2½ cent. longis, 1 cent. latis, membranaceis curvinerviis, nervis pluribus, tenuissimis, convergentibus.

Potamogeton speciosus Ett. Foliis ovatis, acutis, basi rotundatis, integerrimis, circ. 6—7 cent. longis et 4 cent. latis, subcoriaceis, septemnerviis, nervis distinctis, convergentibus.

Typhaeloipum haeringianum Ett. Foliis lato-linearibus, integerrimis, striatis; striis crebris approximatis parallelis; septis transversis vix distinctis.

Juniperites eocenica Ett. Foliis ternatim verticillatis, patentibus, in mucronem pungentem acuminatis.

Cupressites Goepperti Ett. Ramis tenuibus, strictis, foliis ovatis vel ovato-lanceolatis, uninerviis, imbricatis, adpressis.

Cupressites freneloides Ett. Ramis tenuibus, elongatis, gracilibus, alternis, foliis ovato-lanceolatis acuminatis uninerviis, imbricatis, basi adpressis, apice subpatulis; strobilis subglobosis, valvatis.

Pinites Palaeostrobus Ett. Foliis quinis, elongato-filiformibus. tenuissimis, laxis, seminum parvorum ala basi et apice angustata, elongata, obtusiuscula, circ. 20 mill. longa et 5 mill. lata.

Podocarpus Apollinis Ett. Foliis sessilibus, alternis, linearibus, obtusis, coriaceis, margine integerrimis, nervo mediano valido, nervis secundariis nullis. Long. 12 cent., lat. circ. 3 mill.

Podocarpus mucronulata Ett. Foliis lineari-lanceolatis, subfalcatis, coriaceis, apice acutis mucronatis, basi attenuatis, margine integerrimis, nervo mediano debili, secundariis nullis. Long. circ. 4 cent., lat. 4—5 mill.

Podocarpus haeringiana Ett. Foliis lanceolato-linearibus, versus basim et apicem attenuatis, margine integerrimis, coriaceis, nervo mediano crasso, nervis secundariis nullis. Long. circ. 7—8 cent., lat. 1 cent.

Casuarina Haidingeri Ett. Ramis ramulisque nodoso-articulatis, aphyllis, articulis cylindricis, striatis, vaginatis, ramulis oppositis alternisque, vaginis ramulorum distinctis, dentatis, floribus masculis in spicas lineari-abbreviatas bracteatas dispositis; bracteis minutis ovatis, membranaceis.

Myrica antiqua Ett. Foliis coriaceis, ovato-oblongis, basi attenuatis, integerrimis vel undulatis; nervatione dictyodroma, nervis secundariis sub angulo 60 — 70° e nervo primario valido orientibus subapproximatis; amentis femineis cylindricis bracteatis. Long. fol. circ. 3. centm,, lat. 12 mill.

Alnites Reussii Ett. Foliis ovalibus, subcoriaceis, integerrimis, penninerviis, nervatione craspedodroma, nervis secundariis validis approximatis sub angulo 40 — 50° orientibus, subrectis, simplicibus, nervis tertiariis e nervo primario sub angulo recto, e nervis secundariis sub angulo acuto exeuntibus. Long. 6 — 8 centm., lat. 3 — 4 centm.

Quercus deformis Ett. Foliis ovatis coriaceis, basi in petiolum brevissimum acutis, margine undulatis et apicem versus remote dentatis; nervatione dictyodroma, nervis secundariis e nervo primario crasso sub angulo subrecto orientibus. Long. circ. 5 centm., lat. 3 centm.

Ficus insignis Ett. Foliis petiolatis, ovato-lanceolatis membranaceis, integerrimis; nervatione camptodroma, nervo primario versus apicem sensim evanescente, nervis secundariis infimis basilaribus, inferioribus sub

angulo 30°, mediis et superioribus sub angulis obtusioribus orientibus, ramosis, nervis tertiariis tenuissimis e nervo primario et secundariis sub angulo recto exeuntibus. Long. circ. 10 — 12 centm., lat. 3 centm.

Salicites stenophyllos Ett. Foliis linearibus, subcoriaceis in petiolum angustatis, integerrimis; nervatione dictyodroma, nervo medio tenui, nervis secundariis vix conspicuis, in rete venosum tenerrimum solutis. Long. circ. 7 — 8 cent., lat. 3 — 4 mill.

Pisonia eocenica Ett. Floribus corymboso-cymbosis (?), ovario vel achenio elongato, lineari-subclavato, laevi, pedicello filiforme; foliis coriaceis, obovatis vel obovato-ellipticis, saepe obliquis, in petiolum 5 — 10 mill. longum angustatis, apice obtusatis; nervatione dictyodroma, nervo mediano valido, nervis secundariis tenuibus, vix distinctis. Long. fol. circ. 3 — 6 cent., lat. 1 — 2½ cent. — Nec non in schisto margaceo ad Sotzka et Tüffer Stiriae inferioris et ad Sagor Carnioliae.

Manimia haeringiana Ett. Foliis membranaceis, hirsutis (?), ovato-ellipticis, integerrimis, obtusis, basi acutis, nervatione dictyodroma, nervis secundariis e nervo primario debili sub angulo 60—75° exeuntibus, remotis suboppositis. Long. circ. 3 cent., lat. 1½ cent.

Manimia anceps Ett. Foliis submembranaceis, ovalibus, integerrimis; nervatione dictyodroma, nervis secundariis tenuibus e nervo primario sub angulo 45 — 65° orientibus, marginem versus ascendentibus. Long. circ. 6 cent., lat. 2½ cent.

Daphnogene grandifolia Ett. Foliis petiolatis coriaceis, rigidis late ovato-oblongis, acutis vel obtusis, integerrimis triplinerviis; nervatione acrodroma, nervis secundariis suprabasilaribus, extrorsum ramosis, nervis tertiariis sub angulo recto vel subrecto exeuntibus. Long. circ. 10 — 20 cent. lat. 6 — 10 cent. — In formatione eocenica ad montem Promina Dalmatiae, ad Sotzka Stiriae inferioris.

Daphnogene haeringiana Ett. Foliis petiolatis, lanceolatis oblongis, basi angustatis, margine integerrimis, subcoriaceis triplinerviis; nervatione acrodroma, nervis suprabasilaribus tenuibus, simplicibus, nervis reliquis secundariis tenuissimis, e nervo primario debili sub angulo 45° orientibus.

Laurus tetrantheroides Ett. Foliis ovato-oblongis, basi angustatis, integerrimis, coriaceis; nervatione camptodroma, nervis secundariis simplicibus, subrectis, sub angulo 45 — 60° orientibus. Long. circ. 7 cent., lat. 2½ cent.

Leptomeria flexuosa Ett. Ramis ramulisque angulatis, elongatis, flexuosis subaphyllis, rudimentis foliorum alternis remotis, squamaeformibus, acutis, inflorescentia spicata, ovariis rotundatis, perigonii rudimentis coronatis.

Leptomeria distans Ett. Ramulis angulatis, subflexuosis elongatis, subaphyllis, rudimentis foliorum alternis, remotis, tuberculiformibus, obtusis.

Leptomeria gracilis Ett. Ramis ramulisque angulatis, elongatis gracilibus, subaphyllis, rudimentis foliorum alternis, remotis minutis, squamaeformibus, obtusis; floribus minimis, inflorescentia spicata; ovariis rotundatis, perigonio coronatis.

Santalum salicinum Ett. Foliis subcoriaceis 4 — 6 cent. longis, circ. 1 cent. latis, oblongo-lanceolatis, integerrimis, obtusis, basi in petiolum crassum angustatis; nervatione dictodroma, nervo medio distincto, saepe infra apicem evanescente, nervis secundariis vix conspicuis. — Nec non in calcareo-margaceo ad Sagor et ad Sotzka.

Santalum acheronticum Ett. (*Vaccinium acheronticum* Ung. ex parte) Foliis ovatis vel ovato-oblongis, obtusis, integerrimis, petiolatis, basi acutis, 22 — 34 mill. longis, 8 — 12 mill. latis, subcoriaceis; nerva-

tione dictydroma, nervo medio distincto, nervis secundariis simplicibus, sparsis, vix conspicuis. — Nec non ad Sotzka, Sagor, Radobojum.

Santalum osyrinum Ett. Foliis lanceolatis, acutis, margine integerrimis, basi in petiolum brevem angustatis, coriaceis, 26 — 40 mill. longis, 7—10 mill. latis; nervatione hyphodroma, nervo medio distincto. — Nec non in schisto margaceo ad Sotzka, ad montem Promina

Santalum microphyllum Ett. Foliis ovatis, obtusis integerrimis, basi acutis, petiolatis, submembranaceis, 14 — 20 mill. longis, 5 — 7 mill. latis, nervatione hyphodroma, nervo medio debili. — Nec non ad Sotzka.

Apocynophyllum haeringianum Ett. Foliis subcoriaceis, oblongis vel lanceolatis, basi ovatis, integerrimis, penninerviis, nervatione camptodroma, nervis secundariis e nervo primario valido sub angulo recto vel subrecto orientibus, 6—10 mill. remotis arcuatis, simplicibus.

Apocynophyllum parvifolium Ett. Foliis parvis, oblongis, in petiolum crassum acutis, integerrimis; nervatione dictyodroma, nervo primario valido, nervis secundariis sub angulo recto orientibus, approximatis, simplicibus.

Apocynophillum alyxiaefolium Ett. Foliis oblongo-lanceolatis, in petiolum circ. 7 mill. longum attenuatis, integerrimis, nervatione dictyodroma, nervis secundariis tenuissimis sub angulo 65—80° orientibus, numerosissimis approximatis ramosis, inter se anastomosantibus.

Myoporum ambiguum Ett. Foliis elongato-lanceolatis, subcoriaceis, integerrimis, nervatione dictyodroma, nervo primario distincto, nervis secundariis sub angulo 45° orientibus, tenuibus simplicibus sparsis.

Jacaranda borealis Ett. Seminibus subrotundis, emarginatis, compressis, in alam tenuissime membranaceam utrinque expansis; foliis compositis, foliolis ellipticis vel obovatis, basi subobliquis, apice rotundatis vel emarginatis, nervo medio distincto.

Myrsine celastroides Ett. Foliis ovato-lanceolatis, circ. 12 mill. longis, 4 mill. latis, versus basim et apicem acutis denticulatis, sessilibus, subcoriaceis; nervatione hyphodroma, nervo mediano conspicuo.

Myrsine europaea Ett. Foliis obovato-cuneatis, breviter petiolatis, coriaceis, apice denticulatis, basi integerrimis, nervatione hyphodroma, nervo primario distincto, nervis secundariis vix conspicuis.

Ardisia oceanica Ett. Foliis obovatis vel oblongis angustatis, integerrimis coriaceis, nervatione dictyodroma, nervis secundariis e nervo primario valido sub angulis acutis variis egredientibus, subflexuosis, tenuibus, ramosisque.

Diospyros haeringiana Ett. Foliis lanceolatis vel elongato-lanceolatis, petiolatis, integerrimis, subcoriaceis, basi et apice angustatis; nervatione dictyodroma, nervo primario valido, nervis secundariis tenuibus, sub angulo 60—80° orientibus, arcuatis, ramosis. Long. 6—9 cent., lat. 1½—2 cent.

Maesa protogaea Ett. Foliis late ovatis, acutis, circ. 7—8 cent. longis, 5 cent. latis, margine undulatis, vel obtusissime denticulatis, penninerviis, nervatione camptodroma, nervis secundariis sub angulo 60—65° orientibus, arcuatis, subsimplicibus, 12—20 mill. inter se remotis.

Sapotacites sideroxyloides Ett. Foliis obovato oblongis, integerrimis, apice rotundatis, basi angustatis, coriaceis, nervatione hyphodroma, nervo mediano solo conspicuo. Long. circ. 6 cent., lat. 2 cent. — Nec non ad Sagor et Sotzka.

Sapotacites Mimusops Ett. Foliis obovatis, integerrimis, coriaceis, apice rotundatis, basi cuneatis, rigidis, nervatione hyphodroma, nervo mediano crasso. Long. circ. 4 cent., lat. 2½ cent. — Nec non ad Sotzka et Sagor.

Sapotacites lanceolatus Ett. Foliis lanceolatis, integerrimis, coriaceis rigidis, apice obtusis attenuatis, nervatione hyphodroma, nervo mediano valido. Long. 6 cent., lat. 1½ cent. — Nec non ad Sagor.

Sapotacites minor Ett. Foliis obovatis, integerrimis, petiolatis coriaceis, saepius apice emarginatis, basi cuneatim angustatis, nervatione dictyodroma, nervo primario distincto, nervis secundariis sub angulo acuto orientibus, rectis, tenuibus, simplicibus. Long. 1½—4 cent., lat. 1—2 cent. — In formatione eocenica ad Sotzka, Haering, Sagor; in formatione miocenica ad Radobojum, Parschlug, Fohnsdorf.

Sapotacites truncatus Ett. Foliis oblongo-cuneiformibus, petiolatis, integerrimis, apice truncatis vel marginatis, subcoriaceis, nervatione hyphodroma, nervo mediano solo conspicuo. Long. 2½ cent., lat. 9 mill.

Sapotacites vaccinioides Ett. Foliis obovatis, brevissime petiolatis vel sessilibus, integerrimis, coriaceis, apice obtusa saepius emarginatis, nervatione hyphodroma, nervo mediano solo conspicuo. Long. 1½—2½ cent. lat. 4—7 mill. — Nec non ad Sotzka.

Sapotacites parvifolius Ett. Foliis obovato-cuneatis, sessilibus, integerrimis, coriaceis, apice rotundatis vel emarginatis, penninerviis, nervatione dictyodroma, nervis secundariis tenuissimis, numerosis, parallelis approximatis, e nervo primario sub angulo 45—50° orientibus, simplicibus, vel furcatis. Long. 10—12 mill., lat. circ. 5 mill.

Sapotacites ambiguus Ett. Foliis lanceolatis vel oblongis petiolatis, integerrimis, coriaceis, rigidis, basi et apice acutis, nervatione hyphodroma, nervo mediano solo conspicuo. Long. 3 cent., lat. 9 mill. — Nec non ad Sotzka.

Arbutus eocenica Ett. Foliis obovatis vel obovato-acuminatis, sessilibus, coriaceis, margine crenulatis, apice rotundatis, nervatione dictyodroma, nervo mediano valido, nervis secundariis tenuissimis, sub angulis acutis variis orientibus, ramosis. Long. 2 cent., lat. 1 cent.

Andromeda reticulata Ett. Foliis lineari-lanceolatis, acuminatis, integerrimis, coriaceis, nervatione dictyodroma, nervo mediano distincto, nervis secundariis vix conspicuis, rete formantibus.

Ceratopetalum haeringianum Ett. Foliis simplicibus, petiolatis, lanceolatis, coriaceis, basi et apice angustatis, margine crenulato-serratis, nervatione dictyodroma, nervis secundariis e nervo primario sub angulo 65—80° orientibus, subflexuosis, ramosis, in rete laxum abeuntibus. Long. circ. 3—7 cent., lat. 7—15 mill.

Weinmannia paradisiaca Ett. Foliis impari-pinnatis, foliolis coriaceis, serratis; terminalibus petiolatis, obovatis vel obovato-oblongis, obtusis; lateralibus rotundis vel ovato-rotundis, sessilibus; nervis secundariis e nervo primario debili, sub angulo subrecto orientibus, ramosis. Long. 1½—3 cent., lat. 8—11 mill.

Weinmannia microphylla Ett. Foliis impari-pinnatis, rhachidibus alatis; foliolis coriaceis, remote dentatis, brevissime petiolatis, terminalibus ovato-lanceolatis vel ovato-oblongis, basi et apice acutis, lateralibus rotundis vel obovatis ellipticis; nervis secundariis paucis, tenuissimis, e nervo primario debili sub angulo recto orientibus. Long. 5—20 mill., lat. 3—6 mill.

Dombeyopsis dentata Ett. Foliis subrotundis, obliquis, margine grandedentatis triangularibus, spinosis; nervatione camptodroma, nervis secundariis e nervo primario valido sub angulis 45 — 80° orientibus, curvatis, apice ramosis; nervis reticularibus transversis, simplicibus vel furcatis. Long. circ. 12 cent., lat. 8—12 cent.

Hiraea borealis Ett. Samaris dorso membranaceo cristatis, margine utroque alatis, alis semiorbicularibus membranaceis in unicam confluen-

tibus; foliis ovalis vel ovato-rotundatis, obtusis; nervatione dictyodroma, nervis secundariis e nervo primario sub angulo 65—70° orientibus, apice ramosis. Long. circ. 5 cent., lat. 3 cent.

Banisteria haeringiana Ett. Samaris parvis, ala late obovata, obtusa, margine antico basi incrassata; foliis lanceolatis, elongatis, acuminatis, integerrimis, coriaceis, nervis secundariis e nervo primario sub angulo 40—45° orientibus, arcuatis, marginem ascendentibus, simplicibus, 10—16 mill. inter se remotis. Long. circ. 15 cent., lat. 2½ cent.

Dodonaea Salicites Ett. Capsulis pedicello longioribus, dorso alatis, alis submembranaceis; foliis lanceolato-oblongis, integerrimis submembranaceis, basi in petiolum brevissimum attenuatis, apice obtusis; nervatione dictyodroma, nervis secundariis tenuissimis, e nervo primario debili sub angulo subrecto orientibus, simplicibus. Long. 2½—6 cent., lat. 3—10 mill.

Pittosporum tenerrimum Ett. Foliis oblongis vel lanceolatis, subcoriaceis, integerrimis, basi acutis, petiolatis; nervatione dictyodroma, nervis secundariis e nervo primario crasso sub angulo 40—50° orientibus, arcuatis, marginem adscendentibus, nervis tertiariis tenuissimis, rete tenerrimum formantibus. Long. circ. 4 cent., lat. 8 mill.

Pittosporum Fenzlii Ett. Capsula subglobosa, compressiuscula, bivalvi coriaceis, crassis; foliis obovatis vel oblongis, integerrimis, coriaceis, basi in petiolum angustatis, apice obtusis; nervatione dictyodroma, nervis secundariis e nervo primario sub angulis 40—50° orientibus, tenuissimis, ramosis, in rete tenerrimum abeuntibus. Long. 4—6 cent., lat. 1½—2 cent.

Celastrus protogaeus Ett. Calyce quinquefido, minimo, laciniis ovato-lanceolatis, acutis, patentibus; foliis coriaceis obovatis, vel obovato oblongis vel cuneatis, brevissime petiolatis, basi attenuatis, apice rotundatis, margine integerrimis vel subcrenulatis; nervatione hyphodroma, nervo mediano debili. Long. 9—23 mill., lat. 3—4 mill.

Celastrus pseudoilex Ett. Calyce quinquefido, minimo, laciniis lanceolato-linearibus, acutis, patentibus, corollae petalis calycis laciniis aequalibus et alternis; foliis lanceolato-linearibus, sessilibus, integerrimis coriaceis, apice obtusis vel acutiusculis; nervatione hyphodroma, nervo mediano debili. Long. fol. 12—18 mill., lat. circ. 2 mill.

Celastrus acuminatus Ett. Foliis subcoriaceis lanceolatis, acuminatis, margine serrulatis; nervatione hyphodroma, nervo primario distincto. Long. 3 cent., lat. 4 mill.

Celastrus deperditus Ett. Foliis oblongis, basi angustatis, apice obtusis, integerrimis; nervatione dictyodroma, nervis secundariis tenuissimis, e nervo primario debili sub angulo 30—45° orientibus, ramosis. Long. 23 cent., lat. 7 mill.

Celastrus Acherontis Ett. Foliis obovatis vel obovato-oblongis, brevissime petiolatis, basi attenuatis, apice obtusis, margine remote crenulatis; nervatione dictyodroma, nervis secundariis e nervo primario distincto sub angulo 40—45° orientibus, tenuissimis, ramosis. Long. circ. 2 cent., lat. 7 mill.

Celastrus pachyphyllus Ett. Foliis ovatis vel ovato-rhombeis, subsessilibus basi et apice acutis, integerrimis, coriaceis, rigidis, nervo mediano crasso; nervatione hyphodroma. Long. fol. circ. 4 cent., lat. 1½—2 cent.

Celastrus Aeoli Ett. Foliis obovatis, petiolatis, apice rotundatis subcoriaceis, margine serrulatis; nervatione dictyodroma, nervo primario valido, nervis secundariis tenuibus, flexuosis, ramosis. Long. 3—4½ cent., lat. 1—2 cent.

Evonymus Aegipanos Ett. Foliis ovato-lanceolatis, acuminatis, approximatis, margine spinuloso-dentatis; nervatione dictyodroma, nervis se-

cundariis tenuissimis, nervo primario sub angulo 45 — 65° orientibus, simplicibus vel ramosis. Long. circ. 5 cent., lat. 1½ cent.

Elaeodendron dubium Ett. Foliis lanceolatis vel oblongis, subcoriaceis, basi et apice acutis, margine denticulatis; nervatione dictyodroma, nervis secundariis tenuissimis, e nervo primario sub angulis variis orientibus, undulatis, ramosissimis. Long. 8 cent., lat. 2 cent.

Elaeodendron haeringianum Ett. Drupa sicca, elliptica, pedicellata, foliis ovato-ellipticis vel ovato-rhombeis, coriaceis petiolatis, basi acutis, apice rotundatis, margine spinuloso-dentatis; nervatione dictyodroma, nervo primario crasso, nervis secundariis sub angulo 40 — 50° orientibus, tenuibus, apice ramosis. Fol. long. 4 cent., lat. 2½ cent.

Ilex aizoon Ett. Foliis ovalibus, basi et apice rotundatis, sessilibus, coriaceis, margine remote spinuloso-dentatis; nervatione dictyodroma, nervo mediano valido, nervis secundariis paucis tenuissimis, vix conspicuis, sub angulo 40 — 45° orientibus.

Ilex Oreadum Ett. Foliis ovalibus, basi et apice acutis, brevissime petiolatis, subcoriaceis, margine denticulatis, nervatione dictyodroma, nervo mediano debili. Long. circ. 16 mill., lat 7 mill.

Rhamnus pomaderroides Ett. Foliis ellipticis, longe petiolatis, integerrimis, subcoriaceis; nervatione dictyodroma, nervo primario distincto, nervis secundariis tenuibus, crebris, sub angulis acutis variis egredientibus, ramosis. Long. circ. 4 cent., lat. 1 cent.

Rhamnus colubrinoides Ett. Foliis ellipticis vel rotundato-ellipticis, petiolatis integerrimis; nervatione dictyodroma, nervis secundariis distinctis, inferioribus sub angulo 20 — 35°, superioribus sub angulo 45 — 70° orientibus, nervis tertiariis transversis. Long. 3 — 5 cent., lat. 1½ — 2 cent.

Colliguaja protogaea Ett. Foliis ovato-acuminatis, breviter petiolatis, coriaceis, basi rotundatis, apice angustata mucronulatis, margine denticulatis; nervatione hyphodroma, nervo primario valido. Long. circ. 3½ cent., lat. 1 cent.

Euphorbiophyllum stillingioides Ett. Foliis late ovato vel ellipticis, breviter petiolatis, subcoriaceis, basi rotundatis, margine denticulatis, nervatione dictyodroma, nervis secundariis tenuissimis, e nervo primario valido sub angulo recto vel subrecto orientibus, ramosis. Long. circ. 4 cent., lat 2 — 2½ cent.

Euphorbiophyllum subrotundum Ett. Foliis rotundato-ellipticis vel subrotundis, margine denticulatis; nervatione dictyodroma, nervis secundariis tenuissimis, e nervo primario valido sub angulo subrecto orientibus, simplicibus. Long. 2½ cent., lat circ. 1½ cent.

Euphorbiophyllum omalanthoides Ett. Foliis ovatis, subcoriaceis, basi et apice obtusis, margine serrulatis; nervatione dictyodroma, nervis secundariis tenuissimis, e nervo primario valido sub angulis 55 — 65° orientibus, ramosis. Long. circ. 5 cent., lat. 2½ cent.

Euphorbiophyllum lanceolatum Ett. Foliis lanceolatis acuminatis, subcoriaceis longe petiolatis, basim versus attenuatis, margine integerrimis; nervatione dictyodroma, nervo primario debili, nervis secundariis tenuissimis, vix conspicuis. Long. circ. 7 cent., lat. 1 cent.

Phyllanthus haeringiana Ett. Capsulis minutis, subglobosis, pedicellatis, basi calycis rudimentis vestitis; foliis ellipticis, longe petiolatis, integerrimis, basi et apice obtusis; nervatione acrodroma, nervis secundariis paucis, tenuibus, infimis basilaribus, sub angulo 20 — 30°, superioribus sub angulo 50—60° e nervo primario orientibus. Long. circ. 4 cent. lat. 1 cent.

Rhus prisca Ett. Foliis impari-pinnatis, foliolis ovatis vel oblongis, sessilibus, basi obliquis, apice obtusiusculis, margine remote dentatis, penninerviis. Long. foliol. 1½ — 3 cent., lat. 4 — 10 mill.

Rhus Juglandogene Ett. Foliis pinnatis, foliolis oblongis vel lanceolato-oblongis, membranaceis sessilibus, basi subobliquis, apice acutis, margine argute serratis, penninerviis secundariis tenuissimis ramosis. Long. fol. 2½ — 5 cent., lat. 7—11 mill.

Rhus fraxinoides Ett. Foliis ternatis (?), foliolis lanceolatis, membranaceis subobliquis, petiolatis, basi et apice acutis, margine serratis, penninerviis. Long. foliol. circ. 5 cent., lat. 11 mill.

Rhus degener Ett. Foliis ternatis (?), foliolis oblongo-cuneatis, sessilibus, subcoriaceis, apice obtusis, basim versus angustatis, margine remote serrulatis, penninerviis. Foliol. long. circ. 3½ cent., lat. 6 mill.

Rhus cassiaeformis Ett. Foliis ternatis; foliolis oblongis vel lanceolatis, submembranaceis, sessilibus, margine integerrimis vel remote denticulatis, basi saepe obliquis, apice obtusis vel acutis; penninerviis. Foliol. long. 2½ — 5 cent., lat. 6 — 12 mill.

Zanthoxylon haeringianum Ett. Foliis impari-pinnatis (?), foliolis oblongis, subcoriaceis, obtusis, margine crenato-dentatis, basi subobliquis, sessilibus; nervis secundariis tenuissimis, e nervo primario sub angulis 70—80° orientibus, ramosis. Foliol. long. circ. 6 cent. 16 mill.

Terminalia Ungeri Ett. Drupa exsucca, stylo brevi, filiformi, coronata, coriacea, bialata, alis submembranaceis, e basi lata ovatis, margine integerrimis subcoriaceis; nervatione dictyodroma, nervis secundariis tenuibus, e nervo primario valido sub angulis 65—75° orientibus. Foliol. long. circ. 8—10 cent., lat. 2 cent.

Rhizophora thinophila Ett. Foliis oblongis vel lanceolato-oblongis, integerrimis, breviter petiolatis, basi angustatis, apice obtusis, coriaceis, rigidis; nervatione dictyodroma, nervis secundariis tenuibus, e nervo primario crasso sub angulo 45—50° orientibus. Long. circ. 8—9 cent., lat. 18—22 mill. — In schisto margaceo formationis eocenicae ad Sotzka Stiriae inferioris, ad Sagor Carnioliae.

Callistemophyllum diosmoides Ett. Foliis lineari-lanceolatis, vel linearibus, petiolatis, integerrimis, coriaceis; nervatione dichyodroma, nervo mediano tenui, nervis secundariis vix conspicuis, in rete tenerrimo solutis. Long. 2½—3½ cent., lat. 3—4 mill. — Nec non in schisto margaceo ad Sotzka.

Callistemophyllum verum Ett. Foliis linearibus, sessilibus, integerrimis coriaceis; nervatione dictyodroma, nervis secundariis tenuissimis paucis, e nervo mediano tenui sub angulo acuto orientibus. Long. 2½ — 3 cent., lat. circ. 3 mill. — Nec non ad Sotzka.

Callistemophyllum speciosum Ett. Foliis lineari-lanceolatis vel linearibus, brevissime petiolatis, integerrimis, subcoriaceis; nervatione dictyodroma, nervis secundariis numerosissimis, tenuissimis, e nervo mediano debili, sub angulo acuto orientibus, parallelis simplicibus et ramosis. Long. 4—5 cent., lat. 5—7 mill.

Callistemophyllum melaleucaeforme Ett. Foliis lanceolato-linearibus, petiolatis, integerrimis, coriaceis; nervatione dictyodroma, nervis secundariis crebris, tenuibus, e nervo primario distincto sub angulis acutis orientibus, simplicibus vel ramosis. Long. 6—7 cent., lat. 7—9 millm. — In schisto margaceo formationis eocenicae ad Sotzka et ad Sagor.

Eucalyptus haeringiana Ett. Capsula calycis tubo cupulaeformi inclusa, obconica vel pyriformi; capsulae limbo deciduo; foliis lanceolatis vel lineari-lanceolatis, subfalcatis, petiolatis, basi acutis, versus apicem acuminatis, integerrimis, coriaceis; nervatione dictyodroma, nervo pri-

mario excurrente, nervis secundariis tenuibus, approximatis, sub angulo acuto orientibus. Long. fol. 5—10 cent., lat. 8—20 mill.

Metrosideros calophyllum Ett. Foliis ovatis vel ovato-ellipticis, petiolatis, integerrimis et apice acutis, subcoriaceis; nervatione dictyodroma, nervis secundariis tenuissimis, numerosissimis, e nervo distincto sub angulo acuto orientibus, subsimplicibus, parallelis. Long. circ. 4 cent., lat. 11—12 mill.

Metrosideros extincta Ett. Foliis obovato-rotundatis vel rotundis, sessilibus, integerrimis. coriaceis, nervatione hyphodroma. nervo primario solo conspicuo. Long. circ. 9 mill., lat. 8—9 mill.

Myrtus atlantica Ett. Foliis ovatis, petiolatis, integerrimis, coriaceis, trinerviis, nervatione acrodroma, nervis basilaribus simplicibus, nervis reliquis secundariis tenuissimis, rectis, sub angulo 45—50° orientibus. — In schisto margaceo formationis eocenicae ad Sagor.

Myrtus oceanica Ett. Foliis ovatis vel ovato-lanceolatis, basi et apice acutis, sessilibus vel brevissime petiolatis, coriaceis, integerrimis; nervatione dictyodroma, nervo primario excurrente, nervis secundariis tenuissimis, creberrimis subsimplicibus et furcatis, parallelis. Long. 2—3½ cent., lat. 6—9 mill. — Nec non ad Sagor.

Phaseolites Kennedyoides Ett. Foliis petiolatis, ellipticis, integerrimis, basi obliquis, submembranaceis, nervo primario debile, nervis secundariis tenuissimis, reticulatis. Long. folior. circ. 23 mill., lat. 8 mill.

Phaseolites microphyllos Ett. Foliolis petiolatis, subrotundis, obliquis, integerrimis subcoriaceis, nervo primario distincto, nervis secundariis paucis, vix conspicuis. Long. foliol. circ. 8—14 mill., lat. 7—9 mill.

Dalbergia haeringiana Ett. Foliolis sessilibus oblongo-ellipticis, integerrimis, basi obliquis, coriaceis, penninerviis, nervis secundariis tenuibus, e nervo primario distincto, sub angulis 50—65° orientibus, arcuatis. Long. foliol. circ. 3½—4 cent, lat. 1—1½ cent.

Caesalpinia Haidingeri Ett. Foliis bipinnatis, foliolis inaequalibus, ellipticis vel subrotundis, basi obliquis, brevissime petiolatis, integerrimis, nervo primario distincto, nervis secundariis inconspicuis. Long. foliol. circ. 7—19 mill., lat. 3—11 mill.

Cassia pseudoglandulosa Ett. Foliis pinnatis, foliolis lanceolatis vel lineari-lanceolatis, integerrimis, membranaceis, basi longe-acuminata obliquis, nervo primario debili, nervis secundariis obsoletis. Long. foliol. circ. 4—7 cent., lat. 6—10 mill.

Cassia Zephyri Ett. Foliis pinnatis, foliolis lanceolatis, integerrimis, subcoriaceis, basi acuta subobliquis; nervo primario valido, nervis secundariis obsoletis. Long. foliol. circ. 2½—4 cent., lat. 7—11 mill.

Cassia Feroniae Ett. Foliis pinnatis, foliolis lanceolatis, sessilibus, integerrimis, subcoriaceis, basi rotundata subobliquis, nervo primario distincto, nervis secundariis tenuibus, sub angulis 35—45° orientibus, simplicibus, arcuatis. Long. foliol. circ. 3—4 cent., lat. 7—9 mill.

Leguminosites Dalbergioides Ett. Foliis pinnatis, foliolis ellipticis vel ovatis, obtusis, integerrimis, subcoriaceis, basi rotundata obliquis, sessilibus, nervo primario distincto, nervis secundariis tenuibus, ramosis, sub angulo subrecto orientibus. Long. foliol. circ. 2½—3 cent., lat. 11—14 mill.

Mimosites haeringiana Ett. Foliis pinnatis, foliolis lanceolatis, acuminatis, integerrimis, tenue membranaceis, basi rotundata obliquis, sessilibus vel brevissime petiolatis, nervo primario tenui, nervis secundariis vix conspicuis. Long. foliol. 7—20 mill., lat. 3—5 mill.

Mimosites cassiaeformis Ett. Foliis pinnatis, foliolis lineari-lanceolatis, acuminatis, integerrimis, subcoriaceis, basi acuminata inaequalibus, brevis-

sime petiolatis, nervo primario tenui, nervis secundariis vix conspicuis. Long. foliol. circ. 2—4 cent., lat. 3—5 mill.

Acacia coriacea Ett. Phyllodiis lanceolatis, acuminatis, integerrimis, coriaceis, rigidis, breviter petiolatis, basi acuta obliquis, nervo primario valido, nervis secundariis nullis. Long. circ. 2—2½ cent., lat. 5—8 mill.

Acacia mimosoides Ett. Phyllodiis ovato-lanceolatis, acuminatis, integerrimis, subcoriaceis, sessilibus, basi truncata vel rotundata obliquis, nervo primario debili, nervis secundariis nullis. Long. circ. 2 cent., lat. 7—8 mill.

Acacia Proserpinae Ett. Phyllodiis lineari-lanceolatis, coriaceis, acuminatis vel acutis, integerrimis, petiolatis, basi acuta subaequalibus, nervo primario distincto, nervis secundariis paucis, tenuissimis, vix conspicuis. Long. 3—3½ cent., lat. 4—5 mill.

Acacia Dianae Ett. Phyllodiis lineari-lanceolatis, vel linearibus, integerrimis, coriaceis, longe petiolatis, versus basim et apicem angustatis; nervatione dictyodroma, nervo primario debili, nervis secundariis tenuissimis, sub angulis acutissimis orientibus, ramosis, inter se anastomosantibus. Long. 5—6 cent., lat. 4—7 mill.

Inga europaea Ett. Foliis pinnatis, foliolis ovato-ellipticis obtusis, integerrimis, subcoriaceis, sessilibus, basi inaequilateris; nervo primario distincto, nervis secundariis tenuissimis, sub angulo 40—45° orientibus. Long. foliol. circ. 3 cent., lat. 13 mill.

(Abhandlung. der k. k. geolog. Reichsanstalt. II.)

v. **Ettingshausen** Dr. Const., gibt einen Beitrag zur näheren Kenntniss der *Calamiten*, aus welchem wir entnehmen, dass die im Schieferthon von Wranowitz und im Steinkohlensandstein von Swina in Böhmen vorkommenden Pflanzenreste, welche theils den Habitus der *Calamiten*, theils den der *Equisetiten* an sich tragen, jedoch von den bisher bekannt gewordenen Stämmen der ersteren durch den Mangel der Längsrippen und durch scheibenförmige Wülste, die an den Gliederungen stets in einem Quirl gedrängt stehen, von den letzteren aber durch den Mangel der Scheiden verschieden sind, — nichts anderes sind, als die Fragmente der äusseren Rinde eines *Calamiten*, u. z. des *Cal. communis* Ett.. Von dieser letzteren wird die Beschreibung gegeben, sowie des *Cal. arenaceus* Brong., wobei nochmals bemerkt wird, dass man die verschiedenen Theile dieser zwei Pflanzenformen sehr oft als verschiedene Arten betrachtete, woraus eine zahlreiche Liste von Synonymen entstand, wie z. B. *Calamites arenaceus* Brong., *Equisetites columnaris* Sternb., welche die äussere Rinde des ersteren ist u. s. f. *(Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. IX. p. 684.)*

— gibt eine Übersicht der Steinkohlenflora von Stradonitz in Böhmen, deren Pflanzenreste in einem lichten, gelblichgrauen, thonreichen, ziemlich derben Schiefer und auch in einem mit demselben wechsellagernden ziemlich compacten blaugrauen Schieferthone sich vorfinden. Diese Localflora vorzüglich bezeichnende Arten sind: *Cordaites brassifolia* Ung., *Annularia longifolia* Brong., dann einige neue Farne: *Sphaenopteris Haidingeri* Ett., *Asplenites elegans* Ett. und *Cyclopteris rhomboidea* Ett.; von besonderem Interesse ist das Vorkommen einer Meeresalge *(Chondrites)*; vereinzelt treten auf: *Neuropteris squarrosa* Ett., *Asplenites Reussii* Ett. und *Cardiocarpium orbiculare* Ett. — Die in dieser Abhandlung beschriebenen fossilen Pflanzen sind: *Sphaenophyllum Schlotheimi* Brong., *Neuropteris gigantea* Sternb., *Neur. Loshii* Brong., *Sphaenopteris trifoliata* Brong., *Palmacites carystoides* Sternb. und dann die folgenden von Ettingshausen neu aufgestellten Arten:

Chondrites Goeppertianus Ett. Fronde dichotome bipinnatim ramosa, circ. 1½—2 mill. lata, cartilaginea, ramis ramulisque squarrosis, ad

dichotomias subtumidis, ramulis linearibus aequilatis, terminalibus saepe abbreviatis.

Calamites Volkmanni Ett. Caule cylindrico, articulato, costis 1 — 1½ mill. latis, tuberculis seu cicatricibus foliorum rotundatis, foliis linearibus verticillatis, crebris, spicis cylindricis, articulatis, anguste linearibus, 4—10 cent. longis, pedunculatis, deciduis, bracteatis, bracteis in spicis fructiferis abbreviatis, oppositis et alternis, lineari-acuminatis, vel subulatis, patentibus; in spicis sterilibus longioribus crebris, lineari-subulatis, planis, rectis et erecto-patentibus; sporocarpiis in axillis bractearum, solitariis, nuculaeformibus, obovatis vel rotundatis.

Neuropteris coriacea Ett. Fronde bipinnata, pinnis alternis sessilibus, linearibus, patentibus; pinnulis coriaceis rigidis, sessilibus, alternis, approximatis vel margine imbricatis, ovato-subrotundis vel ellipticis, 8—13 mill. long., 4—7 mill. lat., apice subangustato obtusiusculis, integerrimis, basi cordatis, terminali majore ovata, lobata, basi acuta; nervo medio tenui, venis creberrimis, tenuissimis, arcuatis furcatis; rhachidibus teretibus.

Neuropteris squarrosa Ett. Fronde pinnata, pinnulis distantibus, sessilibus, oppositis, sub angulo recto a rhachidide patentibus, oblongis, 30—40 mill. latis, obtusis, integerrimis, basi dilatatis, cordatis, nervo medio crassiusculo, venis creberrimis valde approximatis, tenuissimis arcuatis, furcatis, rhachitide tereti.

Cyclopteris tenera Ett. Fronde tripinnata, pinnis alternis petiolatis, 12—13 mill. longis, 3—5 mill. latis, rhachide plana, pinnulis cuneiformibus, inaequalibus, integris, apice subtruncatis, inferioribus basi in petiolum brevissimum angustatis, summis basi confluentibus, nervis vix distinctis.

Cyclopteris rhomboidea Ett. Fronde bipinnata, pinnis alternis, approximatis, patentibus, pinnulis alternis rhomboideis vel obovatis, coriaceis, inaequalibus, basi in petiolum brevissimum attenuatis, terminalibus majoribus rhomboideis, margine undulatis vel lobatis; nervis creberrimis, flabellatis, dichotomis, rhachide subflexuosa.

Sphenopteris Haidingeri Ett. Fronde bi-tripinnata, pinnis alternis, sessilibus, patentibus, pinnulis pinnatifidis alternis, sessilibus, approximatis, lanceolatis vel oblongis, 2—4 circ. long., 1—1½ circ. lat., obtusiusculis, laciniis approximatis, oppositis et alternis, patentissimis, oblongis, margine crenatis, obtusis, in fronde juniore abbreviatis, nervo medio distincto, in fronde adultiore crassiusculo, nervis secundaris tenuibus rectis, remotis, nervis tertiariis curvatis, apice furcatis vel dichotomis; rhachidibus subangulatis.

Sphenopteris intermedia Ett. Fronde bipinnata, pinnis alternis, remotis, erecto-patentibus, pinnatis; pinnulis subpatentibus ovatis, abbreviatis, circ. 2—4 cent. longis, 1—2 cent. latis, profunde pinnatifidis, laciniis 2—3-jugis, inferioribus trilobis, superioribus bilobis, lobis obtusiusculis, nervis vix conspicuis.

Asplenites elegans Ett. Fronde bipinnata, pinnis alternis sessilibus remotis, erecto-patentibus, elongatis; pinnulis alternis sessilibus, patentibus, approximatis, oblongo-vel obovato-cuneatis, 2—3 cent. longis, 8—11 mill. latis, inaequaliter incisis vel fissis, lobis et laciniis strictis, flabellatim divergentibus; nervis flabellatis simplicibus et dichotomis; rhachidibus teretibus.

Asplenites Reussii Ett. Fronde bipinnata, pinnis alternis, abbreviatis, subapproximatis, coriaceis, obovatis vel rotundatis, 6—10 mill. longis, 4—7 mill. latis, margine denticulatis vel crenatis; nervis flabellatis, simplicibus et dichotomis; rhachidibus teretibus, subflexuosis.

Cardiocarpum orbiculare Ett. Capsulis lenticularibus, compressis, tenuibus, rotundatis, 14—17 mill. longis, 11—15 mill. latis, apice emarginatis, semine ovato vel rotundo.
(Abhandlungen der k. k. geolog. Reichsanstalt. I.)

v. **Ettingshausen** Dr. Const., theilt die Ergebnisse seiner Untersuchungen über die fossile Flora von Bilin und Teplitz in Böhmen mit, woraus ersichtlich, dass unter den Miocengebilden dieser Gegend sich die Braunkohlenschichten des Biliner Beckens, die Saugschiefer von Kuschlin und der Süsswasserkalk von Kostenblatt durch ihren Reichthum an fossilen Pflanzen auszeichnen. Schon Prof. Unger hat aus der Biliner Localität 23 Pflanzenarten beschrieben, nach welchen er den nordamerikanischen - mexikanischen Charakter dieser Flora erkannte. Diese Pflanzen vertheilten sich unter die Familien der *Confervaceen, Equisetaceen, Palmen, Cupressineen, Abietineen, Betulaceen, Cupuliferen, Ulmaceen, Büttneriaceen, Acerineen, Rhamneen* und *Juglandeen.* Durch Dr. Ettingshausen's neue Funde wurden diesen noch die Familien der *Piperaceen, Balsamifloren, Moreen, Arctocarpeen, Laurineen, Oleaceen, Apocynaceen, Sapotaceen, Ericaceen, Celastrineen, Anacardiaceen* und *Leguminosen* hinzugefügt. — Die Spherosideritkugeln im plastischen Thone, die nur in der Nähe der Basalte und Phonolithe vorkommen, enthalten fossile Pflanzen, die entschieden den Typus neuholländischer Gewächse darbieten und zu den Familien der *Cuprissineen, Casuarineen, Proteaceen, Myrtaceen* und *Leguminosen* gehören; einige Arten davon sind identisch mit solchen aus den Eocengebilden von Sotzka und Häring. — Die Pflanzen des Trippelberges bei Kuschlin gehören zu den Familien der *Palmen, Abietineen, Betulaceen, Cupuliferen, Laurineen, Ternströmiaceen, Juglandeen* und *Myrtaceen*, und einige davon repräsentiren den ostindischen Vegetationscharakter. — Der kleine Becken von Kostenblatt enthält Pflanzen ganz abweichend von denen der früher erwähnten Floren — *Ficus, Allamanda, Avicenia* u. a., welche ein tropisches Klima bezeichnen; eine Annäherung an das neuholländische Vegetationsgebiet bezeichnen einige *Proteaceen;* eine eocene Art der *Araucarites Sternbergii* kommt häufig vor. *(Jahrbuch der k. k. geolog. Reichsanstalt. 1851. II. 1. Heft. p. 154.)*

— bespricht die fossilen Pflanzen bei Wittingau in Böhmen, die sich allda in einem Thoneisensteine, welcher zum Theil in Rotheisenstein übergeht, vorfinden. — Ueber diese Flora bemerkt Ettingshausen, dass sie eine in anderen bereits bekannten Localitäten nicht vorgefundene Flera repräsentirt, und zwar eine sehr einförmige Torfvegetation, wie: *Vaccinium, Arbutus, Andromeda* und *Salix*, dann *Araucarites Sternbergii* Göpp. und *Quercus Göpperti* Web., jedoch sehr spärlich. *(Jahrbuch der k. k. geolog. Reichsanstalt. III. p. 144.)*

— erwähnt, in Neuhaus eine Inflorescenz von *Myrsine*, Früchte und Blätter von *Dodonaea*, Psyllodien einer *Acacia* (der neuholländischen *Ac. auriculata* sehr nahe) vorgefunden zu haben. Von Wichtigkeit sei jedoch die Entdeckung eines Farwedels *(Davallia)*, das erste Farnkraut unter mehreren tausenden von Pflanzenabdrücken dieser Localität. — Ausserdem fanden sich viele neue und schöne Fossilien aus den Familien der *Laurineae, Proteaceae, Sapotaceae, Sapindaceae, Pittosporeae, Rhamneae, Diosmeae, Rhizophoreae, Myrtaceae, Papilionaceae* u. s. f. *(Sitzungsberichte der k. k. Akademie der Wissenschaften in Wien. 1850. p. 136.)*

v. Ettingshausen Dr. Const., berichtet über die fossile Flora der Steinkohlenmulde von Mährisch-Ostrau, welche in vielen Beziehungen der Steinkohlenflora von Radnitz analog ist und ebenfalls *Lepidodendron Sternbergii*, *Lep. Haidingeri*, *Lep. brevifolium*, *Lomatophloyos crassicaule*, *Annularia minuta* u. a. bietet. Die neuen der Mährisch-Ostrauer fossilen Flora eigenthümlichen Arten vertheilen sich auf die Geschlechter *Stigmaria*, *Sphaenophyllum*, *Sphenopteris* und *Neuropteris*. *(Jahrbuch der k. k. geolog. Reichsanstalt. 1853. IV. p. 434.)*

Unger Dr. Franz, bespricht die Pflanzenreste aus dem Salzstocke von Wieliczka, welche sich im grauen Salzthon und auch im krystallinischen graulichen oder wasserhellen Steinsalze in mehr oder minder bedeutenden Anhäufungen mit Molluskenschalen, Foraminiferen, Cytherinen, Holztrümmern, Zapfen von Nadelhölzern, Früchten einiger *Cupuliferen* und *Juglandeen* etc. vorfinden. — Unter den Hölzern ist ein unserem Buchenholze ziemlich ähnliches Holz — *Fegonium salinarum* Ung. — das gewöhnlichste. — Nach den vorgenommenen Untersuchungen zeigt sich, dass das Holz u. a. Pflanzenreste von Wieliczka in wirkliche Braunkohle verwandelte und nur durch Chlornatrium erfüllte Substanzen seien. — Beschrieben werden: *Pinites salinarum* Partsch, *Steinhauera subglobosa* Sternb., *Taxoxylum Goepperti* Ung. (*Taxitis scalariformis* Göpp.), (den Früchten der *Castanea pumila* aus Nordamerika ähnlich), *Fegonium vasculosum* Ung., *Juglans ventricosa* Brong., *Jugl.* (*Juglandites* Sternb.) *salinarum* Ung., *Jugl. costata* Ung. und folgende neue Arten:

Cassia grandis Ung. Legumine cylindrico subcompresso transverse-striato plicatoque lignoso, pollicem crasso bivalvi, suturis parum prominulis.

Betulinum parisiense Ung. Radiis medullaribus e cellulis triserialibus conflatis, vasis vacuis (?), eorum septis scalariformibus, cellulis ligni subpachytichis.

Castanea compressa Ung. Fructu capsulaeformi (?), nuculis 2 foeto, nuculis ovatis obtusis compressis, basi areola parva orbiculari instructis.

Castanea salinarum Ung. Fructu capsulaeformi, nucula solitaria foeto; nucula globosa apice impressa, basi areola magna orbiculari praedita.

Quercus limnophila Ung. Nucula oblonga apiculata sesquipoll. longa, poll. fere lata, apice rugoso-sulcata caeterum laevi, cupula brevi, squamis latiusculis, crenatis adpressis imbricatis.

Quercus glans Saturni Ung. Nucula oblonga apiculata, 1¼ poll. longa, ¾ poll. lata, cupula brevi e squamis rotundatis arte imbricatis, embryonis cotyledonibus 2 crassis longitudinaliter striatis.

Fegonium salinarum Ung. Ligni stratis saepius vix lineam latis, radiis medullaribus, cellulis minimis compositis, vasis rarioribus.

Peuce silesiaca Ung. Ligni stratis distinctis (3 mill. et ultra latis), vasis omnibus subleptotichis, strata inchoantibus amplissimis, sensim angustioribus, poris unirarissime biserialibus sparsis, radiis medullaribus unibiserialibus e cellulis 1 — 30 aequalibus amplis, ductibus resiniferis simplicibus copiosissimis.

(Denkschriften der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. 1850. I.)

Unger Dr. Franz, gibt die Beschreibung mehrerer aus dem Schwefelflötze von Swoszowice in Galizen entnommenen fossilen Pflanzen, welche in lichtgrauen, ziemlich festen, an der Luft wenig veränderlichen Mergelschichten vorkommen. Unter den untersuchten 42 Stücken fanden sich 19 Arten zu 16 Gattungen und zu 14 Familien gehörend, unter welchen nur 4 Arten bisher noch unbekannt und dieser Localität eigen erkannt wurden (*Quercus grandidentata*, *Prunus Zeuschneri*, *Laurus Swoszowiciana*, *Elaioides fontanesia*). Sämmtliche Pflanzenabdrücke gehören Holzpflanzen an, u. z. Laubhölzern bis auf ein einziges Nadelholz; vor-

waltend sind Kätzchentragende Bäume. Die fossile Flora von Swoszowice stimmt mit jener von Bilin, Parschlug, (Wetterau) etc. überein, weniger mit jener von Radoboj. — Beschrieben werden: *Taxites Langsdorfii* Brong., *Alnus Kefersteinii* Ung., *Quercus lignitum* Ung., *Quercus furcinervis* Ung., *Carpinus macroptera* Brong., *Neritinium dubium* Ung., *Apocynophyllum lanceolatum* Ung., *Prunus paradisiaca* Ung., *Acerites integerrima* Viv., dann folgende neue und noch mehrere andere bekannte Arten:

Quercus grandidentata Ung. Foliis pedalibus submembranaceis, petiolatis, ovato-lanceolatis (?), grosse serrato dentatis, nervis secundariis simplicibus parallelis, tertiariis sub angulo recto egredientibus, rete venosum laxum formantibus.

Laurus swoszowiciana Ung. Foliis lanceolatis petiolatis, integerrimis coriaceis, nervis secundariis simplicibus sparsis, e nervo primario sub angulo acuto egredientibus.

Juglans deformis Ung. Foliis ovato-lanceolatis acuminatis dentato-serratis, subpedicellatis semipedalibus et ultra, nervo primario valido, nervis secundariis crebris subsimplicibus, leviter curvatis, apice anastomosantibus.

Juglans bilinica Ung. Foliolis breviter petiolatis, ovato-oblongis vel ovato-lanceolatis, acuminatis, basi subaequalibus irregulariter serrulatis, penninerviis, nervis secundariis subrectis, parce ramosis alternantibus.

Rhus Herthae Ung. Foliis paucijugis vel trifoliatis submembranaceis, foliolis ovato-acuminatis vel obovatis, apiculatis, irregulariter sinuato-dentatis, penninerviis, nervis secundariis ramosis in reticulum venarum dissolutis.

Myrica deperdita Ung. Foliis subcoriaceis ovato-oblongis apice dentatis, dentibus inaequalibus ut plurimum obtusis, nervis secundariis simplicibus pinnatis.

Elaioides Ung. Folia coriacea integerrima subsessilia, nervo medio producto, nervis secundariis nullis.

Elaioides Fontanesia Ung. Foliis anguste lanceolatis.

Prunus paradisiaca Ung. Foliis lato-ovatis, obtusiusculis, in petiolum attenuatis regulariterque dentato-crenatis, penninerviis, nervis secundariis ramosis in rete venosum laxum solutis.

Prunus Zeuschneri Ung. Foliis longe petiolatis, ovato-oblongis obtusiusculis 4—5 poll., crenatis penninerviis, nervis secundariis subsimplicibus parallelis.

(*Haidinger's naturwiss. Abhandlung. III. 1850. p. 121.*)

v. **Ettingshausen** Dr. Const., gibt vorläufig eine Uebersicht der fossilen Flora von M. Promina in Dalmatien, mit der Bemerkung, dass diese mit der fossilen Flora von Sotzka und Häring die grösste Aehnlichkeit zeige, und von den eigentlichen Miocenfloren von Bilin, Parschlug, Wien, Radoboj u. a. entschieden abweiche. Vorragend sind die *Proteaceen*, *Myrtaceen* und viele andere Repräsentanten der neuholländischen Vegetation. Sehr selten sind die Miocenperiode characterisirenden breiten Blattformen mit bogenläufiger Nervation und eigentliche Randläufer. Im Ganzen trägt diese Flora den Typus der neuholländischen Vegetation an sich, so wie die von Sotzka und Häring. Von den bis jetzt am M. Promina vorgefundenen 45 Arten kommen 25 davon theils zu Sotzka und theils zu Häring vor. Die dieser Flora eigenthümlichen Arten gehören grösstentheils zu solchen Geschlechtern, die in der Tertiärperiode vorzugsweise repräsentirt sind. Einige Formen niedrer Gewächse, *Florideen*, *Sphaenopterideen*, *Pecopterideen* mahnen an die Flora der Kreidezeit. Schliesslich bemerkt Dr. Ettingshausen, die Ansicht

L. v. Buch's nicht theilen zu können, dass nämlich die verschiedenen Lagerstätten von Braunkohlen in Europa und die selbe begleitenden fossilen Pflanzenreste nur Einer Epoche zufallen und als mitteltertiär zu bezeichnen wären. Die fossilen Floren von M. Promina, M. Bolca, Häring, Sotzka, Eperies und Sagor sind gleichzeitig mit der Fauna der Nummulitenformation. Die von Fohnsdorf, Parschlug, Leoben, Trofayach, Gleichenberg, Eibiswald, Wien, Schauerleithen bei Pitten, Bilin, Altsattel, Radoboj, Tokay etc. entsprechen den Formen der Miocenperiode. Unter den angeführten Pflanzenarten erwähnen wir: *Chondrites dalmaticus* Ett., *Equisetites Erbreichii* Ett., *Goniopteris polypodioides*, *Araucarites Sternbergii* Göpp. (auch Ofen, Bilin miocen, und Häring, Sotzka eocen), *Ficus dalmatica* Ett., *Banksia longifolia* Ett. (eocen: Häring, Sotzka, Sagor; miocen: Fohnsdorf), *Apocynophyllum plumeriaefolium* Ett., *Gautiera eocenica* Ett., *Nebumbium Buchii* Ett., *Malpighiastrum dalmaticum* Ett., *Rhamnus Rösleri* Ett., *Cassia ambigua* Ung. (eocen: Häring, Sotzka; miocen: Wien, Parschlug, Radoboj) u. s. w. (*Sitzungsberichte der k. k. Akademie der Wissenschaften. X. p. 424.*)

Massalongo A. Prof., gibt in seinem „Conspectus florae tertiariae orbis primaevi" (Patavii 1852) eine Aufzählung aller bis jetzt bekannten (2954) fossilen Pflanzen aus der Tertiärperiode, welche sich in die eocene, miocene und in die pliocene theilt. In der ersteren war die Familie der *Dialypetalae* vorwiegend und die der *Acrobryae* am wenigsten vertreten, so war es auch in der Miocenzeit; in der dritten Epoche findet sich eine grössere Zahl an *Apetalae* und die kleinste an *Gymnospermae* angeführt. (Die unzähligen von Massalongo neu aufgestellten Genera et Species werden wir anderwo Gelegenheit finden näher zu besprechen.)

— gibt in seiner Monographie: „Sapindacearum fossilium monographia" (Veronae 1852) die Beschreibung von *Sapindus Pythii* Ung., *Heliconius* Ung., *Fraasia sapindoides* Ung.. *Cupanoides lobatus* Bow., *corrugatus* Bow., *subangulatus* Bow., *grandis* Bow., *tumidus* Bow., *inflatus* Bow., *depressus* Bow., *pygmaeus* Bow., *miocenicus* Ett. und von folgenden neu aufgestellten Arten:

Sapindus pencatianus Mass. Foliis subsessilibus elliptico-oblongis, basi subaequalibus, utrinque obtuso integerrimis, penninerviis, costa valida, nervis alternis, apice in venas anastominosautes divisis. — Salcedo.

Sapindus bolcensis Mass. Foliolis lanceolatis acutis integris, uninervibus sessilibus, latere baseos superiori recte truncatis, inferiori rotundatis, nervis tenuibus parallelis oppositis — M. Bolca.

Euphoriopsis Mass. Fructus ovato-conicus pedunculatus, longe setosus, setis rigidis validis adscendentibus, supremis erectis longioribus foliolis pinnata. Fructus sunt forma conico-compressa, medio poll. longiores, lati 3 circiter lin., omissis longis ac rigidis setis, quae medium quoque poll. longae, afferant totam fructus magnitudinem ad integrum circiter pollicem. — Substantia ejus interior est homogenea, constat tota squamulis confusis ac indeterminatis, quae res, una cum subtilitate massae ejusdem substantiae facit ut creditur fructum nondum esse maturum. — Setae sunt arcuato-falcatae, adscendentes et quum sint crassitudine 1 fere mill., verisimile videntur fuisse dum viveret planta, pungentes. Item videtur non totum fructum cooperuisse, quam ejus centrum sit nudum, sed lineam tantummodo quamdam effinxisse circularem ad instar aureolae. — Pedunculus est praecrassus (2 lin.), striatus totus et fere costatus.

Euphoriopsis Phaetontis Mass. Foliis pinnatis (?)..., foliolis subpetiolatis, margine integris, apice attenuatis obtusiusculis, costa valida,

nervis alternis oppositisve ramosis adscendentibus, ante marginem evanescentibus. — Chiavon.

Euphoriopsis Scopoliana Mass. Foliolis coriaceis petiolulatis lanceolatis, utrinque attenuatis, margine integris, costa valida, nervis in pagina inferiori obsoletis, in superioribus (vix dignoscendis) parallelis, versus marginem anastomosantibus. — Chiavon.

Euphoriopsis berica Mass. Foliolis lanceolatis integerrimis, penninerviis petiolutatis, apice et basi attenuatis, costa visibili, nervis tenuibus crebris parallelis suboppositis, apice in venas anastomosantes divisis. — Salcedo.

Koelreuteria prisca Mass. Foliis pinnatis, foliolis oblique sub cordato-ovatis, costa valida, nervis alternis parallelis adscendentibus, margine repando-serratis, apice acuminatis, capsula membranacea inflata, ovato-conica tricostata, apice fissa, basi oblique pedunculata. — Salcedo.

Koelreuteria Bettiana Mass. Foliolis ovalibus uninerviis, basi subaequalibus, margine inciso-lobatis, apice obtusis. — Salcedo.

Koelreuteria Maffeiana Mass. Foliolis petiolato-pinnatis cum impari quadrijugis, foliolis petiolulatis ovalibus enerviis, basi cuneatis integris, superne inciso lobatis, apice acutis. — M. Bolca.

Paullinia chiavonica Mass. Foliolis oblongo-lanceolatis, acuminatis sessilibus, basi inaequaliter limbatis, margine inciso-serratis, apice acutis, costa visibili, nervis raris alternis, flore pedicellato tetrasepalo sub 8—10-andro, staminibus exertis, antheris subrotundis. — Chiavon.

Paullinia protogaea Mass. Foliolis costatis, coriaceis oblongo-lanceolatis acuminatis, margine repando serratis, basi cuneatis sessilibus, nervis obsoletis. — Chiavon.

Paullinia Vivianica Mass. Foliolis coriaceis obovato-oblongis, crenato-lobatis, apice acuminatis, basi attenuato-cuneatis petiolulatis, costa valida, nervis raris alternis adscendentibus, subsimplicibus. — Chiavon.

Paullinia Maraschiniana Mass. Foliolis membranaceis ovatis, costatis petiolulatis, nervis subopositis adscendentibus, margine repando-serratis, apice acutis. — Salcedo.

Paullinia ambigua Mass. Foliolis basi subtriplinervis, obliquis, subcordato-ovatis (oblique truncatis), sessilibus, margine inciso-lobatis, lobis repandis obtusis, costa visibili, nervis raris alternis adscendentibus. — Chiavon.

Massalongo Dr. Abr., gibt in seiner Abhandlung: „Sopra le piante fossili dei terreni terziarj del Vicentino" (Padova 1851) eine Aufzählung der im Vicentinischen aufgefundenen fossilen Pflanzen. — Die Localitäten, in welchen die von Massalongo aufgeführten Pflanzen und auch einige Fische (*Smerdis*, *Clupea* u. a. *Cicloiden*) vorkommen, sind: Salcedo, Chiavon und Novale. Es sind 107 Species, von welchen 2 am M. Bolca (*Juglans pristina*, *Podocarpus eocenica*), 6 in Häring (*Myrica acuminata*, *banksiaefolia*, *Ceanothus ziziphoides*, *Araucarites Sternbergii*, *Thuytes callitrina*, *Chamaecyparites Hardtii*), 21 in Radoboj (*Pyrus minor*, *troglodytarum*, *Zosterites marina*, *Smilacites grandifolia*, *Platanus grandifolia*, *Bambusium sepultum*, *Betula dryadum*, *Fagus atlantica* etc.), 11 in Parschlug (*Quercus lignitum*, *chlorophylla*, *urophylla*, *Juniperites baccifera* etc.), 3 in Bilin (*Quercus bilinica*, *Juniperites baccifera*, *Acer productum*), 28 in Sotzka (*Xylonites deformis*, *Laurus agatophyllum*, *Celastrus oreophilus*, *oxyphyllus*, *Andromeda tristis*, *protogaea*, *Melastomiets druidum*, *Eugenia Apollinis*, *Eucalyptus oceanica* etc.) und 3 in Oeningen (*Daphnogene cinamomeifolia*, *Acer productum*, *Juglans pristina*) vorkommen. Beigegeben ist auch eine Uebersicht, in welcher eine Vergleichung der fossilen Flora des Vicentinischen und des

M. Bolca mit der gegenwärtig lebenden dargestellt wird. Die von Massalongo neu aufgestellten Species sind, mit den betreffenden genauen Beschreibungen und mit vielen kritischen Bemerkungen versehen, folgende:

Sphaerites atomarius Mass. Peritheciis punctiformibus simplicibus distinctis in circulum dispositis, impressis. — Salcedo.

Sphaerites excipuloides Mass. Peritheciis subsimplicibus discretis, in circulum dispositis, disco aperto crasso concaviusculo. — Novale.

Plocarites Mass. Frons filiformis dichotoma ramosissima, ramis sub dichotomia incrassatis vel subaequalibus; sporangiis aliis in lamina frondis immersis, aliis in tuberculos conicos ramos obtegentis coadunatis.

Plocarites polymorphus Mass. *β aequilatus*. Ramis sub dichotomia subaequalibus, arcuato adscendentibus, sporangiis immersis inconspicuis. — Salcedo.

Plocarites polymorphus var. *γ geniculatus* Mass. Stipitatus, ramis sub dichotomia subdilatatis, strictis, sporangiis conicis exsertis.

Plocarites polymorphus var. *δ chondrioides* Mass. Basi stipitatus, ramosior, ramis divaricatis, sporangiis immersis inconspicuis. — Salcedo.

Plocarites polymorphus var. *ε halymenioides* Mass. Sessilis, ramis crassioribus sub dichotomia dilatatis, sporangiis conspicuis punctiformibus. — Salcedo.

Plocarites polymorphus var. *ξ crassipes* Mass. Crasse stipitatus, ramis divaricate patentibus, sporangiis immersis inconspicuis. — Salcedo.

Plocarites polymorphus var. *μ macrocystis* Mass. Sessilis, ramis sub dichotomia in vesiculam? incrassatis. — Salcedo.

Soleniopsis Mass. Frons sessilis caespitosa subsimplex, plana vel fistulosa, teretiuscula, ecostata, longissima, sporangia in lamina frondis immersa inconspicua.

Soleniopsis linzoides Mass. — Salcedo.

Gastridiopsis Mass. Frons filiformis-stipitata, fistulosa, ramosa, sporangia granuliformia vel punctiformia laminae immersa.

Gastridiopsis Elisae Mass. Fronde cuneato-oblonga, abrupte stipitata, apice inaequaliter bipartita, partitionibus simplicibus longissimis lanceolato-obovatis. — Salcedo.

Gastridiopsis Antoniae Mass. Fronde lineari, attenuato stipitata bipartita, partitionibus apice tripartitis. — Salcedo.

Corallinites rosarium Mass. Fronde crassiuscula articulato-ramosa, ramis approximatis, articulis compressis? distinctis suborbicularibus, in petiolum attenuatis. – Salcedo.

Potamogeton tenuinervis Mass. Caule téreti simplici (?) foliis alternis conformibus submersis sessilibus, spiraliter confertis, oblongo-linearibus obtusis integerrimis tenuibus, subtilissime multinerviis, stipulis nullis. — Salcedo.

Sphaenophora Mass Frondes cuneatae, tenuissime nervosae, planae, integrae.

Sphaenophora crassa Mass. Caule crasso squamoso indiviso?, foliis sessilibus. — Bassano.

Sphaenophora gracilis Mass. Caule gracili dichotome ramoso nudo, foliis petiolatis. — Bassano.

Baccites costatus Mass. Pericarpio elliptico rugoso compresso, utrinque obtuso, costa saliente circumcincto. — Bassano.

Podocarpus medoacensis Mass. Foliis coriaceis crassis, obverse lanceolatis obtusis, in petiolum brevem latum attenuatis, integerrimis; nervo medio obsoleto. — Salcedo, Chiavon.

Comptonia Chironis Mass. Foliis lanceolatis acutis, margine repande (obtuse) crenatis, costa visibili, nervis oppositis alternisve subincurvis. — Novale.

Myrica Aloysiaefolia Mass. Foliis lanceolato-oblongis acuminatis, in petiolum attenuatis, obsolete inaequaliterque serratis, penninerviis, nervis secundariis creberrimis subrectis simplicibus parallelis. — Salcedo.

Myrica affinis Mass. Foliis lineari-lanceolatis in petiolum attenuatis obtusis, ultra poll. longis, 1—2 lin. latis, repande-serrulatis, dentibus obtusiusculis remotis suboppositis, nervo medio solo visibili. — Chiavon.

Quercus aquifolium Mass. Foliis coriaceis sempervirentibus? ovali-subrotundis acutis, breviter petiolatis, utrinque spinoso-bidentatis, costa visibili, nervis obsoletis. — Salcedo.

Quercus chiavonica Mass. Foliis lanceolato-oblongis obtusis, argute inaequaliterque denticulatis, in petiolum attenuatis, enerviis, costa visibili. — Chiavon.

Populus tremuloides Mass. Foliis longe petiolatis late-ovatis remote dentatis, apice attenuatis subobtusis; nervis oppositis simplicibus, infimis suprabasilaribus. — Salcedo.

Silphium Visianicum Mass. Foliis pinnati-partitis, laciniis integerrimis lanceolatis acutis, basi cuneato-decurrentibus, mediis oppositis, supremis inferioribusque (?) alternis, sinubus obtusis, costa valida, nervis oppositis. — Chiavon.

Bumelia Orci Mass. Foliis coriaceis suborbiculatis, basi in petiolum parvum attenuatis, integerrimis enerviis, costa vix dignoscenda. — Chiavon.

Myrsine daphnidis Mass. Foliis parvis coriaceis, breviter petiolatis, obovatis retuse emarginatis, margine revolutis? integris, costa visibili, nervis obsoletis. — Chiavon.

Bignonia actaeonis Mass. Foliis ovatis inciso-serratis, basi cuneatis integris, apice acutis (?), costa visibili, nervis alternis simplicibus adscendentibus. — Chiavon.

Solandra haelyadum Mass. Foliis elliptico-oblongis utrinque attenuatis 6 poll., longe petiolatis integerrimis, costa valida, apice attenuato, nervis simplicibus arcuatis, alternis, margine evanescentibus. — Salcedo.

Beurreria salcedana Mass. Foliis 4 poll. membranaceis obovalibus integerrimis, petiolatis, costa valida, nervis alternis ramosis, venis tenuissime reticulatis. — Salcedo.

Tabernaemontana prisca Mass. Foliis crasse petiolatis lanceolato-oblongis acuminatis integerrimis, coriaceis, penninerviis, nervo medio crasso, nervis secundariis alternis crebris, apicibus arcuatim conjunctis. — Chiavon.

Aralia Elysiorum Mass. Foliis longe petiolatis, petiolo basi incrassato, oblongo-ovalibus (acuminatis ?), basi subtriplinerviis, margine integerrimis, nervis alternis tenuibus apice anastomosantibus. — Salcedo.

Berberis heterophylla Mass. Foliis subcoriaceis spathulatis in petiolum brevem attenuatis, subdentatis, nervo primario visibili, lateralibus alternis tenuibus. — Salcedo.

Chimonanthus Farreana Mass. Foliis petiolatis elliptico-lanceolatis acuminatis integerrimis, costa valida, nervis alternis alterneque minoribus, recta patentibus. — Chiavon.

Eugenia Laziseana Mass. Foliis petiolatis oblongis acutiusculis integerrimis coriaceis (?) 3 poll. subtriplinerviis, nervo primario valido, secundariis infimis oppositis, superioribus alternis. — Novale.

Eucalyptus vicentina Mass. Foliis coriaceis? lanceolato-acuminatis, costa valida, nervis crebris alternis parallelis, apice anastomosantibus. — Chiavon.

Kielmeyera pachyphylla Mass. Foliis crassis obtusis spathulatis integerrimis, crasse petiolatis, petiolo cylindrico dimidiam laminam subaequante, costa visibili, nervis obsoletis. — Salcedo.

Palaeogrewia Mass. Fructus 5 lobatus, 5 locularis; pericarpio duro lignoso, seminibus (Pyreniis) subrotundis solitariis cavitatem implentibus.

Palaeogrewia Dejopeae Mass. Foliis coriaceis spathulato-oblongis retusisve integris, costa obsoleta. — Chiavon.

Hibiscus ogygii Mass. Foliis petiolatis rhombeo-ovatis basi cuneatis integris, medio acute inciso-dentatis, apice lanceolatis, nervis alternis, infimis oppositis. — Chiavon.

Cissus Paroliniana Mass. Foliis . . . foliolis oblongis acuminatis (?) dentatis in petiolum attenuatis, costa visibili, nervis oppositis alternisve. — Salcedo.

Cissus primaeva Mass. Foliolis cordato-ovatis, obtuse inaequaliterque crenato-lobatis, acutis, nervis alternis simplicibus, arcuato-adscendentibus, foliolo terminali profunde lobato. — Salcedo.

Melia Pandorae Mass. Foliis . . . foliolis ovato lanceolatis inciso-serratis acutis, basi inaequaliter limbatis. — Salcedo.

Sapindus Pencatianus Mass. Foliis subsessilibus elliptico-oblongis, basi subaequalibus, utrinque obtusis interrimis, penninerviis, costa valida, nervis alternis, apice in venas anastomosantes divisis. — Salcedo.

Euphoria Phaetontis Mass. Foliis pinnatis? foliolis subpetiolatis lanceolatis margine integris, apice attenuatis obtusiusculis, costa valida, nervis alternis ramosis ante marginem evanescentibus. — Chiavon.

Ziziphus lotoides Mass. Foliis petiolatis ovalibus tripliuerviis, obsolete crenulatis obtusis, diametro duplo longioribus. — Chiavon.

Elaeodendron ambiguum Mass. Foliis coriaceis lanceolato-acuminatis breviter? petiolatis, integerrimis, nervo primario valido, nervis secundariis oppositis alternisve subramosis. — Chiavon.

Cytisus Martinatianus Mass. Foliis trifoliatis, petiolo crasso basi dilatato, foliolis coriaceis petiolulatis oblongo-spathulatis integris, apice rotundatis, nervis obsoletis. — Chiavon.

Robinia Euphrosynae Mass. Foliis pinnatis . . . foliolis pollicaribus breviter petiolatis lanceolato-linearibus oblongo-ellipticisve, retuse-emarginatis, costa visibili, nervis parallelis obsoletis. — Chiavon.

Dolichites Kellerianus Mass. Foliis trifoliolatis (?) foliolis tenuiter membranaceis petiolatis integerrimis, foliolo terminali oblique subrotundo apiculato, costa conspicua, nervis alternis ramosissimis, venis transversis apice anastomosantibus. — Chiavon.

Halimadendron tetraphyllum Mass. Foliis quaternis oblongo-ellipticis obtusis, costa conspicua simplici, nervis nullis. — Chiavon.

Templetonia Erigonis Mass. Foliis lineari-spathulatis basi in petiolum breviter attenuatis, margine integerrimis subrevolutis, medio constrictis, apice retusis, costa conspicua simplici. — Chiavon.

Templetonia Eribeae Mass. Foliis coriaceis oblongo-obovatis breviter petiolatis, basi oblique marginatis, margine integerrimis revolutis, apice attenuate-obtusis, nervo carinatis, aveniis. — Chiavon.

Acacia liniphyllos Mass. Foliis alternis membranaceis lanceolato-linearibus integerrimis, nervo primario conspicuo, nervis secundariis nullis. — Chiavon.

Carpolithes hyophorbiodes Mass. Fructus obovatus membranaceus in pedunculum breviter attenuatus, apice rotundatus, laevis enervis. — Salcedo.

Comptonia Chironis Mass. Foliis lanceolatis acutis, margine repando (obtuse) crenatis, costa visibili, nervis oppositis alternisve subincurvis. — Novale.

Myrica Aloysiaefolia Mass. Foliis lanceolato-oblongis acuminatis, in petiolum attenuatis, obsolete inaequaliterque serratis, penninerviis, nervis secundariis creberrimis subrectis simplicibus parallelis. — Salcedo.

Myrica affinis Mass. Foliis lineari-lanceolatis in petiolum attenuatis obtusis, ultra poll. longis, 1—2 lin. latis, repande-serrulatis, dentibus obtusiusculis remotis suboppositis, nervo medio solo visibili. — Chiavon.

Quercus aquifolium Mass. Foliis coriaceis sempervirentibus? ovali-subrotundis acutis, breviter petiolatis, utrinque spinoso-bidentatis, costa visibili, nervis obsoletis. — Salcedo.

Quercus chiavonica Mass. Foliis lanceolato-oblongis obtusis, argute inaequaliterque denticulatis, in petiolum attenuatis, enerviis, costa visibili. — Chiavon.

Populus tremuloides Mass. Foliis longe petiolatis late-ovatis remote dentatis, apice attenuatis subobtusis; nervis oppositis simplicibus, infimis suprabasilaribus. — Salcedo.

Silphium Visianicum Mass. Foliis pinnati-partitis, laciniis integerrimis lanceolatis acutis, basi cuneato-decurrentibus, mediis oppositis, supremis inferioribusque (?) alternis, sinubus obtusis, costa valida, nervis oppositis. — Chiavon.

Bumelia Orci Mass. Foliis coriaceis suborbiculatis, basi in petiolum parvum attenuatis, integerrimis enerviis, costa vix dignoscenda. — Chiavon.

Myrsine daphnidis Mass. Foliis parvis coriaceis, breviter petiolatis, obovatis retuse emarginatis, margine revolutis? integris, costa visibili, nervis obsoletis. — Chiavon.

Bignonia actaeonis Mass. Foliis ovatis inciso-serratis, basi cuneatis integris, apice acutis (?), costa visibili, nervis alternis simplicibus adscendentibus. — Chiavon.

Solandra haelyadum Mass. Foliis elliptico-oblongis utrinque attenuatis 6 poll., longe petiolatis integerrimis, costa valida, apice attenuato, nervis simplicibus arcuatis, alternis, margine evanescentibus. — Salcedo.

Beurreria salcedana Mass. Foliis 4 poll. membranaceis obovalibus integerrimis, petiolatis, costa valida, nervis alternis ramosis, venis tenuissime reticulatis. — Salcedo.

Tabernaemontana prisca Mass. Foliis crasse petiolatis lanceolato-oblongis acuminatis integerrimis, coriaceis, penninerviis, nervo medio crasso, nervis secundariis alternis crebris, apicibus arcuatim conjunctis. — Chiavon.

Aralia Elysiorum Mass. Foliis longe petiolatis, petiolo basi incrassato, oblongo-ovalibus (acuminatis ?), basi subtriplinerviis, margine integerrimis, nervis alternis tenuibus apice anastomosantibus. — Salcedo.

Berberis heterophylla Mass. Foliis subcoriaceis spathulatis in petiolum brevem attenuatis, subdentatis, nervo primario visibili, lateralibus alternis tenuibus. — Salcedo.

Chimonanthus Farreana Mass. Foliis petiolatis elliptico-lanceolatis acuminatis integerrimis, costa valida, nervis alternis alterneque minoribus, recta patentibus. — Chiavon.

Eugenia Laziseana Mass. Foliis petiolatis oblongis acutiusculis integerrimis coriaceis (?) 3 poll. subtriplinerviis, nervo primario valido, secundariis infimis oppositis, superioribus alternis. — Novale.

Eucalyptus vicentina Mass. Foliis coriaceis? lanceolato-acuminatis, costa valida, nervis crebris alternis parallelis, apice anastomosantibus. — Chiavon.

Kielmeyera pachyphylla Mass. Foliis crassis obtusis spathulatis integerrimis, crasse petiolatis, petiolo cylindrico dimidiam laminam subaequante, costa visibili, nervis obsoletis. — Salcedo.

Palaeogrewia Mass. Fructus 5 lobatus, 5 locularis; pericarpio duro lignoso, seminibus (Pyreniis) subrotundis solitariis cavitatem implentibus.

Palaeogrewia Dejopeae Mass. Foliis coriaceis spathulato-oblongis retusisve integris, costa obsoleta. — Chiavon.

Hibiscus ogygii Mass. Foliis petiolatis rhombeo-ovatis basi cuneatis integris, medio acute inciso-dentatis, apice lanceolatis, nervis alternis, infimis oppositis. — Chiavon.

Cissus Paroliniana Mass. Foliis ... foliolis oblongis acuminatis (?) dentatis in petiolum attenuatis, costa visibili, nervis oppositis alternisve. — Salcedo.

Cissus primaeva Mass. Foliolis cordato-ovatis, obtuse inaequaliterque crenato-lobatis, acutis, nervis alternis simplicibus, arcuato-adscendentibus, foliolo terminali profunde lobato. — Salcedo.

Melia Pandorae Mass. Foliis ... foliolis ovato lanceolatis inciso-serratis acutis, basi inaequaliter limbatis. — Salcedo.

Sapindus Pencatianus Mass. Foliis subsessilibus elliptico-oblongis, basi subaequalibus, utrinque obtusis interrimis, penninerviis, costa valida, nervis alternis, apice in venas anastomosantes divisis. — Salcedo.

Euphoria Phaetontis Mass. Foliis pinnatis? foliolis subpetiolatis lanceolatis margine integris, apice attenuatis obtusiusculis, costa valida, nervis alternis ramosis ante marginem evanescentibus. — Chiavon.

Ziziphus lotoides Mass. Foliis petiolatis ovalibus tripliuerviis, obsolete crenulatis obtusis, diametro duplo longioribus. — Chiavon.

Elaeodendron ambiguum Mass. Foliis coriaceis lanceolato-acuminatis breviter? petiolatis, integerrimis, nervo primario valido, nervis secundariis oppositis alternisve subramosis. — Chiavon.

Cytisus Martinatianus Mass. Foliis trifoliatis, petiolo crasso basi dilatato, foliolis coriaceis petiolulatis oblongo-spathulatis integris, apice rotundatis, nervis obsoletis. — Chiavon.

Robinia Euphrosynae Mass. Foliis pinnatis ... foliolis pollicaribus breviter petiolatis lanceolato-linearibus oblongo-ellipticisve, retuse-emarginatis, costa visibili, nervis parallelis obsoletis. — Chiavon.

Dolichites Kellerianus Mass. Foliis trifoliolatis (?) foliolis tenuiter membranaceis petiolatis integerrimis, foliolo terminali oblique subrotundo apiculato, costa conspicua, nervis alternis ramosissimis, venis transversis apice anastomosantibus. — Chiavon.

Halimadendron tetraphyllum Mass. Foliis quaternis oblongo-ellipticis obtusis, costa conspicua simplici, nervis nullis. — Chiavon.

Templetonia Erigonis Mass. Foliis lineari-spathulatis basi in petiolum breviter attenuatis, margine integerrimis subrevolutis, medio constrictis, apice retusis, costa conspicua simplici. — Chiavon.

Templetonia Eribeae Mass. Foliis coriaceis oblongo-obovatis breviter petiolatis, basi oblique marginatis, margine integerrimis revolutis, apice attenuate-obtusis, nervo carinatis, aveniis. — Chiavon.

Acacia liniphyllos Mass. Foliis alternis membranaceis lanceolato-linearibus integerrimis, nervo primario conspicuo, nervis secundariis nullis. — Chiavon.

Carpolithes hyophorbiodes Mass. Fructus obovatus membranaceus in pedunculum breviter attenuatus, apice rotundatus, laevis enervis. — Salcedo.

Catullo Prof. Thom. Ant., berichtet über die Priorität der in seiner „Zoologia fossile delle provincie venete“ aufgestellten Beobachtungen und theilt einige Bemerkungen mit über das Werk des Prof. Massalongo: „Sulle filliti del Vicentino.“ — Nach Aufzählung der von Massalongo unrichtigerweise als miocen erklärten fossilen Pflanzen von Salcedo und Chiavon, und nach detaillirter Erörterung der geognostischen Verhältnisse benannter zweier Localitäten, spricht Prof. Catullo die Ansicht aus, dass diese zwei Orte der miocenen Periode angehören, indem alldort niemals Nummuliten oder andere Reste, ausser Pflanzen und Süsswasserfische, welche allen Zweifel nehmen könnten, aufgefunden wurden. (*Jahrbuch der k. k. geolog. Reichsanstalt. 1853. 1. Heft. p. 121.*)

Massalongo Dr. Abr., führt in seiner „Synopsis Palmarum fossilium“ alle bisher bekannten fossilen Palmen auf — 56 Species in 9 Gen., denen er die unten beschriebenen 10 neuen Arten beifügt. — Die Palmen gehören theils zur Tertiär-, theils zur secundären Formation und finden sich am zahlreichsten in Böhmen, Tyrol und Italien, dann in Croatien und Steiermark. — Bei der *Flabellaria* (?) *cyrthorachis* war Massalongo längere Zeit in Zweifel, ob er diesen sonst blattförmigen Abdruck zum Pflanzenreiche zuzählen sollte, da die mit Warzen bedeckte Oberfläche mehr einer Fischhaut ähnlich ist. — Der neue von ihm aufgestellte Genus *Castellinia* nähert sich dem *Nipaditubus* Bow. und der *Burtinia* Endl., unterscheidet sich aber durch die Form der Frucht. Massalongo zählt sie zur Tribus *Palmarum Coccoinearum* Mart.

Flabellaria bolcensis Mass. Foliis flabellifidis profundo partitis laevibus, laciniis rhachidi compressae aequali, insidentibus numerosis congestis late linearibus planis, trinervibus subtilissime striatis, imo basi concretis. — In schisto calcareo-eocenico M. Bubulcae (M. Bolca).

Flabellaria (?) *cyrthorhachis* Mass. Foliis flabellifidis conferte granulosis, laciniis rhachidi compressae, hinc gibbae insidentibus, numerosis congestis linearibus planis nervibus, basi concretis. — M. Bolca.

Phoenicites italica Mass. Foliis pinnatis (petiolatis?), pinnis petiolatis oppositis alternisve lineari-lanceolatis subtilissime striatis, inaequalibus, conduplicatis, plica valida, apicem versus latioribus, basi cuneatis, rhachide lata angulata. — In schisto calcareo eocenico ad Chiavon.

Phoenicites Lorgnana Mass. Foliis pinnatis, pinnis sessilibus integris, lineari-lanceolatis planis, apice obtusis, basi vix conduplicatis, nervibus infimis oppositis, superioribus alternis, distantia semipollicari dispositis, rhachide tenui subtetragona. — In schisto margaceo eocen. ad Chiavon.

Phoenicites Fracastoriana Mass. Foliis petiolatis, pectinato-pinnatis, pinnis petiolulato-cuneatis, oppositis?... alternisve?... lineari-lanceolatis conduplicatis, plerumque usque ad basim divisis, distantia vix semipollicari dispositis, nervis obsoletis, rhachide plana crassiuscula ad basin dilatata (6—8 lin.). — Cum priore.

Castellinia Mass. Fructus ovato-compressi, irregulariter sulcati, imperforati, monospermi, uniloculares, solidi, pericarpio crasso lapideo, nucleo homogeneo loculum omnino implente.

Castellinia macrocarpa Mass. Fructibus cordato-ovatis, hinc gibbis, basi late truncato-emarginatis 6 — 8 pollicaribus, latitudine 6 poll., intus striatis. — M. Bolca.

Castellinia subrotunda Mass. Fructibus ovato-subrotundis aequalibus, basi rotundatis, long. 4 poll., lat. 3 poll., nucleo obsolete striato. — Cum priore.

Castellinia Zignoana Mass. Fructibus ovato-conicis, hinc gibbis, basi breviter abrupteque angustatis, apice barbatis, long. 3 poll., lat. 2 poll., intus obsolete striatis. — Cum prioribus.

Castellinia incurva Mass. Fructibus semiovatis incurvis, hinc gibbis, basi rotundatis, long. 4 poll., lat. 2 poll., intus striatis. — Cum prioribus.

Baccites costatus Mass. Pericarpio elliptico rugoso compresso, utrinque obtuso, costa saliente circumcincto. — In calc. marg. prope Bassanum, in valle Rovina (S. Michele).

(*„Lotos" 1852. p. 192.*)

Massalongo Prof. Abr., gibt einen Aufsatz: „de gramineis in statu fossili brevis commentatio," in welchem die bisher bekannten *Gramineen* aufgezählt werden, welche er alle als miocen erklärt, wie es schon Prof. Unger gethan (Sternberg und Braun zum Lias, Brongniart, Lindley und Hutton zur Steinkohlenflora). — Besprochen werden: *Agrostidium priscum*, *Bambusium sepultum*, *Culmites anomalus*, *Culm. Goepperti*, *Culm. Zignoanus*, *Culm.* (?) *equisetimorphus* (*Donax oeningensis*, *Phragmites*..., *Bajera scanica*, *Poacites* (?) *cocoina*, *lanceolata*, *aequalis*, *nardus*, *paspalum*, *latifolia*, *striata* etc.), *Poacites* (*Culmites* Ung.) *arundinacea* Mass., *Poac.* (*Culmites* Ung.) *ambigua* Mass. etc.

Agrostidium Mass. Panicula pedicellis dichotomis; gluma bivalvis, valvis lanceolatis sub-inaequalibus, exterior acuminato-aristata vel mutica, glumella univalvis.

Agrostidium priscum Mass. In schisto margaceo eocenico ad Chiavon.

Culmites Zignoanus Mass. Caulibus erectis gracilibus trichotomis 2—3 lin. latis, articulis aequalibus, striis parallelis vix distinctis longitudinaliter notatis. — In schisto margaceo eocenico ad Salcedo.

Culmites (?) *equisetimorphus* Mass. Caule erecto, solidiusculo, quadrichotomo, articulis aequalibus parallelis decrescentibus. — In schisto calcareo eocenico M. Bubulcae.

(*„Flora" 1853 Nr. 9.*)

— gibt in seinem Werke: „Plantae fossiles novae in formationibus tertiariis regni veneti nuper inventae" (Veronae 1853) eine Uebersicht der zu S. Bortolamio bei Tregnago und am M. Bolca im Veronesischen, dann zu Salcedo, Chiavon und Noale im Venetianischen gesammelten fossilen Pflanzen. Dieselben repräsentiren die Genera: *Plocarites*, *Halymenites*, *Castellinia*, *Flabellaria*, *Palaeokeura*, *Silphidium*, *Quercus*, *Ficus*, *Morinda*, *Persoonia*, *Celtis*, *Betula*, *Ziziphus*, *Arundo*, *Smilacites*, *Majanthemophyllum*, *Hydrocharis*. Mit dem Genus *Halymenites* vereinigt Massalongo seine zwei Gattungen *Soleniopsis* und *Gastridiopsis*. — Neu aufgestellte Arten sind:

Confervites bryopsis Mass. Filamentis ramosis apice tenerrimis evanescentibus in flabellum dispositis, basi coadunatis congestisque. — In schisto margaceo formatione tertiariae rite nondum definitae ad Chiavon.

Plocarites latus Mass. Fronde breviter stipitata lineari parce ramosa, ramis crassis subaequalibus, divaricato adscendentibus. — Salcedo.

Plocarites cystoseira Mass. Fronde crassa lineari, hinc inde regulariter constricta vel inflato-vesciculifera. — Salcedo.

Plocarites globiferus Mass. Fronde filiformis intricata, ramis clavatis, apice interdum globiferis. — Salcedo.

Plocarites dictyosiphon Mass. Fronde erecta filiformi, utrinque ramosissima, ramis subaequalibus. — Salcedo.

Plocarites rodymenia Mass. Fronde lineari stipitata, ramis elongatis subsecundis, apice incisis. — Salcedo.

Plocarites striaria Mass. Fronde erecta capillari ramosissima, ramis adscendentibus tenerrimis multifidis, capillaribus. — Salcedo.

Plocarites lemanea Mass. Fronde filiformi effusa, ramis longissimis capillaribus. — Salcedo.

Halymenites Grateloupia Mass. Fronde breviter stipitata plana, tripartita, partitionibus aequalibus late linearibus obtusis. — Salcedo.

Halymenites aglaophyllum Mass. Fronde plana in stipitem brevem cuneato-attenuata, dichotoma, partitionibus clavato obtusis. — Salcedo.

Halymenites Sarniensis Mass. Fronde lineari cuneato-oblonga, apice inaequaliter bipartita, partitionibus simplicibus aequalibus. — Salcedo.

Chondrites salcedanus Mass. Fronde crassa stipitata, apice ramosa (4 partita), ramis clavatis brevibus torulosis obtusis. — Salcedo.

Castelliuia ambigua Mass. Fructibus rotundis leviter striulatis, lat. et long. 2 poll., nucleo clapso. — M. Bolca.

Castellinia pedunculata Mass. Fructibus ovato-conicis pedunculatis, intus gibbosis lacunosisque, long. 8 poll., lat. 6 poll., pedunculo vix 2 poll. long., lat. 1 poll. — M. Bolca.

Palaeospathe elliptica Mass. Spatha ovato-elliptica, marginibus subrevolutis, coriacea, longitudinaliter striata subtruncata, 3 poll. longa, 2 poll. lata. — M. Bolca.

Palaeospathe lata Mass. Spatha ovato-subrotunda, cordata, marginibus revolutis, coriacea, longitudinaliter striata, 5 poll. longa, 6 poll. lata. — M. Bolca.

Palaeokeura Mass. Drupae prismato-pyramidales bi-tetragonae, uniloculares monospermae, apice lato, basi stricta integra (sarcocarpio striato-rugoso?), endocarpio lapideo, inaequaliter crasso; semen solitarium loculum replens, ovato-globosum, solidum, uniforme, e placenta basilari erectum, albumen aequabile (corneum?) — Embrio basilaris, umbillicum attingens!

Palaeokeura (*Nipadites*) *Pellegriniana* Mass. Fructus longus 6—7 poll., ad apicem tantumdem, ad basim 2 poll. circiter cum dimidio, semen longum 4 poll., latum 3, epicarpium latum vermiculariter rugosum. — Ad Breonio in prov. Veronensi.

Quercus acrodon Mass. Foliis coriaceis breviter petiolatis lanceolato-ovatis, penninerviis, apice 5 dentato cuspidatis, margine integerrimis; costa valida, nervis tenuibus exilissimis conspicuis. — Chiavon.

Quercus heterodon Mass. Foliis lanceolatis, in petiolum brevem attenuatis, apice acutis. marginibus altero integerrimo, altero 4 dentato, costa valida, nervis inconspicuis oppositis alternisve, venis obsoletis. — Salcedo.

Quercus amphiodon Mass. Foliis coriaceis petiolatis lanceolato-ellipticis utrinque attenuatis, marginibus spinoso-dentatis, apice et basi integerrimis, penninerviis, costa valida, nervis tenuibus. — Chiavon.

Quercus toxotes Mass. Foliis obverse sagittato-lanceolatis, in petiolum brevem attenuatis, apice dilatatis 3 dentato-cuspidatis, margine integerrimis, costa valida, nervis obsoletis. — Salcedo.

Quercus Titanum Mass. Foliis coriaceis breviter crassiterque petiolatis ovato-subrotundis, orbiculatis, margine repando-cuspidato dentatis, costa praecrassa, nervis alternis validis inaequidistantibus 5 — 15 mill. inter se remotis, sub angulo acutiusculo exorientibus, venis conspicuis. — Chiavon.

Ficus pseudoelastica Mass. Foliis breviter petiolatis 6 — 7 poll., coriaceis, ovato-lanceolatis, integerrimis, penninerviis, costa crassa, nervis oppositis alternisque inconspicuis. — Chiavon.

Ficus pseudocapensis Mass. Foliis longe petiolatis ovato-ellipticis acuminatis, integerrimis penninerviis, costa valida, nervis inconspicuis. — Chiavon.

Ficus Andreolianus Mass. Foliis longo-petiolatis coriaceis orbiculato-ellipticis integerrimis, penninerviis oppositis alternisve 5 — 7 mill. inter se remotis, costa valida, rete venoso minutissimo praedistincto. —

Ficus Pachymischos Mass. Foliis crassissime petiolatis, ovato-ellipticis, coriaceis penninerviis, integerrimis margine subrevolutis, nervis oppositis alternisve simplicibus, tenerrimis inconspicuis. — Chiavon.

Morinda chiavonica Mass. Foliis 6 — 10 poll. lanceolatis, penninerviis integerrimis, apice dilatato-rotundatis, basi in petiolum perbrevem cordatum, attenuatis, costa praecrassa, nervis oppositis alternisque sub angulo recto vel subacuto exorientibus, 5—10 mill. inter se remotis, marginem versus conjunctis, rete venoso conspicuo. — Chiavon.

Persoonia vicetina Mass. Foliis lanceolato-oblongis (subfalcatis) alternis, coriaceis, utrinque attenuatis, margine obsolete crenatis, costa sola conspicua, fructibus [illegible]tis axillaribus sessilibus inconspicuis. — — Chiavon.

Persoonia incerta Mass. Foliis alternis oppositisve, lanceolato-ellipticis subacuminatis, basi in petiolum attenuatis; nervis obsoletis. — Salcedo.

Persoonia veneta Mass. Foliis lanceolato-ovatis, in petiolum brevem attenuatis, apice rotundatis, costa valida, nervis inconspicuis; fructibus subrotundis pedunculatis, 3 mill. longis et latis. — Salcedo.

Persoonia deperdita Mass. Fructibus pedunculatis, ovatis, glabris, 7 mill. long., 4 — 5 mill. latis. — Salcedo.

Celtis Ungerianus Mass. Foliis oblongo-lanceolatis, acuminatis, argute serratis, basis?.... nervo primario valido, nervis secundariis alternis adscendentibus apice divisis, sub angulo peracuto egredientibus, 5 — 20 mill. inter se remotis, rete venoso obsoleto. — Chiavon.

Betula Aeoli Mass. Foliis longe petiolatis (tomentosis?) suborbicularibus, repando-obtusoque-crenatis, basi subcordatis, costa valida, nervis alternis inconspicuis. — Salcedo.

Zipiphus paliuroides Mass. Foliis coriaceis breviter petiolatis integerrimis, obovatis, triplinerviis, basi arcuato-truncato, apice attenuato, obtuso, venis obsoletis — Chiavon.

Ziziphus pseudosmilax Mass. Foliis papyraceis tenuibus, petiolatis, ovato-ellipticis, cordatis, 5 nerviis, integerrimis, nervis tenuibus. — Chiavon.

Arundo protodonax Mass. Foliis amplexicaulibus ensiformibus longissimis, integerrimis, costa praecrassa, nervis lateralibus parallelis tenuibus creberrimis, venis nullis. — Chiavon.

Smilacites affinis Mass. Foliis papyraceis cuneato - sinuatis integerrimis, apice acuminatis, basi truncatis 4 nerviis, nervo primario recto, nervis secundariis arcuatis simplicibus, lobis basilaribus ellipticis obtusis, parum productis, venis obsoletis. — Salcedo.

Smilacites salcedana Mass. Foliis papyraceis hastato-cordatis integerrimis (obtusis?) 7 nervis, nervo primario recto, mediis adscendentibus approximatis, caeteris divaricato-arcuatis, venis conspicuis, lobis basilaribus subrotundis parum productis. — Salcedo.

Smilacites pulchella Mass. Foliis coriaceis sagittato-sinuatis triplinerviis integerrimis subacuminatis, nervo primario solo conspicuo, erecto lobis basilaribus, elliptico - attenuatis productis, venis obsoletis. — Chiavon.

Smilacites integerrima Mass. Foliis cuneato-sagittatis triplinerviis, apice acuminato-attenuatis, basi recte-truncatis, lobis obtusissimis, nervo primario solo conspicuo. — Chiavon.

Smilacites deperdita Mass. Foliis sagittato-cordatis, coriaceis, acuminatis, lobis basilaribus ellipticis divaricatis elongatis, nervis obsoletis. — Salcedo.

Smilacites macroloba Mass. Foliis coriaceis late cuneato-ovatis (plurinerviis), obtusis, profunde cordato-excavatis, lobis magnis obtusissimis, basi conjunctis, latere interiori sinuatis, nervis tenuibus inconspicuis. — Chiavon.

Smilacites nymphaeoides Mass. Foliis coriaceis oblongo-ellipticis, basi profunde cordatis, apice obtusis, integerrimis triplinerviis, nervo medio solo satis conspicuo, venis obsoletis. — Chiavon.

Hydrocharis batrachodigma Mass. Foliis reniformi-orbiculatis, integerrimis, triplinerviis, nervis parum conspicuis. — Chiavon.

Massalongo Abr. Prof., beschreibt in seiner »Nota supra due frutti fossili del bacino lignitico di Leffe nel Bergamasco" zwei in den Braunkohlenflötzen von Leffe bei Gandino (Prov. Bergamo) aufgefundene Früchte, die *Juglans bergomensis* Mass., die von Balsamo in den „Notizie nat. sulla Lomb." als *Juglandites bergomensis* aufgeführt ist, und *Pinites Partschii* Ett. — Hiebei bemerkt Massalongo, dass bis jetzt nur 25 Species von fossilen *Juglandeen* bekannt sind, 7 zum Genus *Juglans*, 5 zu *Juglandites*, 1 zu *Juglandinium* und 2 zu *Mirbellites* gehörig, wovon 4 aus der Eocen-, 19 aus der Miocen- und 2 aus der Pliocen-Periode sind. — Von fossilen *Coniferen* sind 199 Species bekannt, von welchen ungefähr 100 aus der Miocen-, 28 aus der Eocen-, 3 aus der Pliocen-, 15 aus der Kreide-, 7 aus der Jura-, 12 aus der Lias-, 7 aus der Keuper-, 1 aus der Muschelkalk-, 7 aus der bunten Sandstein-, 2 aus der Zechstein-, 3 aus der rothen Sandstein-, 13 aus der Steinkohlen- und 1 aus der Grauwacke-Formation sind. (*Nuovi Ann. delle sc. nat. Bologna. III. Sett. e Ott. 1852. p. 253.*)

— spricht in der „Breve rivista dei frutti di noce fino ad ora conosciuti e descrizione di alcune nuove specie" die Ansicht aus, dass in Folge der in Leffe aufgefundenen fossilen Conchylien: *Conus*, *Ostrea*, *Crassatella*, *Terebratula ampulla?*, *Tellina cornea?*, dann Zähnen von *Rhinoceros de Filippi* Bals.?, von *Canis* etc., dann von Pflanzen: *Pinites Partschii* Ett., *Pin. canariensis?* Göpp., *Juglans bergomensis* Mass., und einigen Hölzern von *Betulinium*, *Juglandinium* etc., diese Localität zur Pliocen-Periode gehören dürfte, wie es schon früher Curioni ausgesprochen hatte. — In dem aufgeführten Verzeichnisse aller bis jetzt bekannten fossilen Nüsse finden wir: *Juglans ventricosa* Brong., *Jugl. costata* Ung., *Jugl. salinarum* Ung., *Jugl. elaenoides* Ung., *Jugl. bilinica* Ung., *Jugl. tephrodes* Ung., *Jugl. radobojana* Ung., *Jugl. bergomensis* Mass.; *Juglandites Schweiggeri* Göpp. et Berr., *Jugland. minor* Sternb., *Jugland. elegans* Göpp., *Jugland. Hagenianus* Göpp. et Berr., *Jugland. nux taurinensis* Sternb. und die zwei folgenden:

Juglans Milesiana Mass. Nucis subglobosae cuspidatae endocarpio bivalvi, utrinque tricostato, suturis bicristatis, loculo ovato, basi cordato-bilobo, apice cuspidato, dissepimento loculo suo tertio breviore, seminis lobis simplicibus.

Juglans Pilleana Mass. Nucis ovato-oblongae breviter cuspidatae subcompressae, endocarpio grosse lacunoso-cristato bivalvi, suturis bimarginatis, loculo panduriformi basi cordata-bilobo, apice cuspidata, dissepimento dimidium loculi aequante, seminis lobis simplicibus.

— führt in seiner „Enumerazione delle piante fossili miocene fino ad ora conosciute in Italia" (Verona 1853) einige bei Sinigaglia, Stradella, Monte Massi und M. Bamboli aufgefundene fossilen Pflanzen auf, worunter von ihm

neu aufgestellte Arten sind: *Flabellaria spathulata, Parlatorii, Alnites incerta, venosa, Quercus papiensis, senagalliensis, deformis, Zelkovaefolia, Ulmus affinis, gypsacea, Liquidambar affine, tiberina, Scarabellianum, italica, Populus Bianconii, Salix latifolia, Vivianii, Andromeda? senegalliensis, incerta, Cornus? ambigua, Sterculia acerites, Leguminosites Vivianii.* Die obbenannten Localitäten gehören nach Massalongo alle zur Miocen-Periode.

Massalongo Prof. Abr., gibt die Beschreibung und Abbildung einiger fossilen Pflanzen aus dem tertiären Becken von Süd-Italien, wie Sinigaglia, Forlì, Bobbio, Ascoli. Dieselben sind: *Quercus Bianconianus* Mass., *Querc. pseudo castanea* Göpp., *Castanea atavia* Ung., *Fagus Forumlivii* Mass, *Fag ambigua* Mass., *Acerites? incerta* Mass., *Acer. deperditum* Mass., *Alnus rostratum* Ung., *Comptonia ulmifolia* Ung., *Daphnogene polymorpha* Ett., *Glycirrhiza. bobbiana* Mass, *Rhamnus Dechenii* Web. — In demselben Hefte p. 258 kommt ein Brief von Massalongo an Scarabelli vor, in welchem er die Ansichten Unger's und seine eigenen über eine im miocenen Kalke von Sassatello, Provinz Bologna, vorgefundene fossile Frucht mittheilt. Das Exemplar, heisst es, sei so schlecht erhalten, dass es nicht möglich sei, eine bestimmte Diagnose zu geben; nach Prof. Unger scheine dieselbe zu den *Leguminis cochleatis* (*Lotus* oder *Hedysarum*) zu gehören, nach seiner eigenen Ansicht jedoch dürfte diese zweifelhafte Frucht den *Dalbergicaeen* und namentlich der Art *Pterocarpus* (*Pteroc. hemiptera*, *aptera*) zuzuzählen sein. *(Ann. delle sc. nat. Bologna. Sett. Ott. 1853. p. 198.)*

v. **Kovats** Julius, berichtet über die von ihm zu Erdöbenye unweit Tokay vorgefundenen fossilen Pflanzen. Die Abdrücke sind wenig verkohlt, oft ist eine grünliche Färbung wahrnehmbar; sie sind in einem lichtgrauen Thonschiefer eingebettet, der auf Trachyt aufruht. Am häufigsten sind Blätter eines *Dictyledonen*-Baumes, die ihrer mannigfaltigen Formen wegen in verschiedene Arten getrennt und grösstentheils dem Geschlecht *Ulmus* zugezählt wurden. Die aufgefundenen Früchte beweisen aber, dass sie alle zu einer und derselben Art des Geschlechtes *Planera* u. z. zur Untergattung *Zelkova* gehören und sie wurde *Planera* (*Zelkova*) *Ungeri* genannt. Bemerkenswerth sind dann Blätter einer *Castanea* (*Cast. Kubinyi* Kov.), einer *Cystoseirites*, *Quercus*, *Pinites* etc. — In Talya wurden gesammelt die Frucht einer *Ptelea*, eine Spadix von einem *Arum*, eine *Betula* etc., welche Abdrücke alle in einem aus Bimsstein, Kieselpanzern und Thon bestehenden schiefrigen Gesteine liegen. *(Jahrbuch der k. k. geolog. Reichsanstalt. II. p. 178.)*

v. **Pettko** Ludw., berichtet über *Tubicaulis* von Ilia bei Schemnitz. — Die aufgefundenen Exemplare bestehen in drei an beiden Enden abgebrochenen kurzen Stämmen und in einigen unbedeutenden Bruchstücken; sie sind sämmtlich verkieselt und mit der Masse des Süsswasserquarzes, in welchem sie vorkommen, innig verwachsen. Aus der detaillirten Beschreibung und Abbildung erhellt, dass man bei *Tubicaulis* einen verästeten, mit eigener Rinde, Mark und Gefässbündeln versehenen Stamm im Innern eines kurzen, walzigen, nicht verästeten Hauptstammes sieht. — Da dieser neue *Tubicaulis* mit den schon bekannten *Tub. solenites*, *ramosus*, *angulatus*, *primarius* verschieden ist, und Corda den *Tub. ramosus* als ein eigenes Geschlecht unter dem Namen *Asterochlaena* von den übrigen getrennt hat, so bringt Pettko für diesen *Tubicaulis* aus Ilia den Namen *Asterochlaena schemnicensis* in Vorschlag — Zuletzt gibt Pettko folgende Uebersicht der Familie der *Phtoropteriden*, an welcher Corda die *Tubicaulis*-Arten und die *Tempskyen* vereinigt hat:

Phtoropteriden Corda.

I. *Asterochlaena* Corda.

1. *Asterochlaena Cottai* Corda. (*Tubicaulis ramosus* Cotta.)
2. *Asterochlaena angulata* (*Tubicaulis*) Ung. (*Anomopteris Schlechtendalii* Eichw.)
3. *Asterochlaena schemnicensis.*

II. *Zygopteris* Corda.

1. *Zygopteris primaeva* Corda. (*Tubicaulis primarius* Cotta.)

III. *Sclenochlaena* Corda.

1. *Sclenochlaena Reichii* Corda. (*Tubicaulis solenites* Cotta.)
2. *Sclenochlaena microrrhiza* Corda. (*Tubicaulis dubius* Cotta.)

IV. *Tempskya* Corda.

1. *Tempskya pulchra.*
2. *Tempskya macrocaula.*
3. *Tempskya microrrhiza.*
4. *Tempskya Schimperi.*

(*Haidinger's naturwiss. Abhandlung. III. 1850. p. 163.*)

v. **Ettingshausen** Dr. Const., berichtet über fossile Pflanzenreste aus dem trachytischen Sandstein von Heil.-Kreuz bei Kremnitz. — Diese Pflanzen wurden gesammelt in einem feinkörnigen trachytischen Sandstein von lichtgrauer Farbe, der sehr häufig Perlsteinkörner und Trachytbruchstücke einschliesst und oftmal in Perlstein- oder Bimssteintuff übergeht. — Die benannte Localität lieferte bis jetzt 24 Arten, wovon 8 neu und dieser Localität eigenthümlich; die übrigen sind aus anderen Localitäten bereits bekannt. Zu den häufigeren und diese Flora charakterisirenden Arten gehören: *Betula prisca* Ett., *Castanea Kubinyi* Kov., *Salix trachytica* Ett., *Laurus primigenia* Ung., *Apocynophyllum Russeggeri* Ett. — Die fossile Flora von Heil.-Kreuz nähert sich der Flora des trachytischen Mergels von Tokay und den basaltitischen Gebilden des Beckens von Bilin; daher fällt dieselbe der Miocen-Periode zu. — Das Klima, welches dieser Flora entspricht, wird von Ettingshausen als subtropisch angenommen; *Laurus primigenia* und *swoszowiciana*, *Daphnogene polymorpha*, *Apocynophyllum Russeggeri*, *Andromeda protogea*, *Celastrus trachyticus*, *Terminalia miocenica*, *Cassia vulcanica* sind mit solchen Arten der jetzigen Vegetation analog, die ein subtropisches Klima erfordern. — Ausser den erwähnten u. m. anderen Arten werden noch ferners folgende neue Species aufgeführt:

Hypnum molassicum Ett. Caule filiforme, adscendente, pinnatim ramoso, ramulis subpatentibus, alternis, foliis laxis, lanceolatis acutis, uninerviis.

Quercus parvifolia Ett. Foliis inaequalibus, ovatis, subcoriaceis, remote dentatis; nervo primario distincto, nervis secundariis sub angulo 20—30° orientibus, 4—7 mill. inter se remotis, rectis, parallelisque, infimis saepe extrorsum ramis, nervis tertiariis numerosis, transversalibus.

Quercus pseudoalnus Ett. Foliis obovato-rotundatis, petiolatis, coriaceis, irregulariter spinuloso-dentatis, nervo primario valido, nervis secundariis tenuibus, parallelis, sub angulo 45—50° orientibus, circ. 5—7 mill. inter se remotis.

Castanea Kubinyi Ett. Foliis lanceolato-oblongis, acutis, basi angustata petiolatis, grosse dentatis subtriangularibus, acutis, spinescentibus; nervo primario valido, nervis secundariis sub angulo 40° orientibus, rectis, simplicibus, nervis reticularibus tenuissimis, transversis.

Platanus pannonica Ett. Foliis petiolatis, lobatis vel sinuato-dentatis; nervo primario crasso, apicem versus subevanescente; nervis secundariis sub angulo 40—55° orientibus, arcuatis, apice ramosis, nervis reticularibus tenuibus, transversalibus ramosisque.

Salix trachytica Ett. Foliis petiolatis, e basi ovata lanceolatis, acuminatis, marginibus denticulatis, nervo primario valido, nervis secundariis pluribus sub angulo 33° e nervo primario egredientibus, arcuatis, simplicibus vel apice ramosis.

Apocynophyllum Russeggeri Ett. Foliis brevissime petiolatis vel sessilibus, lanceolatis vel lineari-lanceolatis, acuminatis, basi angustatis, integerrimis, subcoriaceis, nervo primario distincto, nervis secundariis sub angulo 45—60° orientibus, arcuatis, 6—8 mill. inter se remotis.

Celastrus trachyticus Ett. Foliis coriaceis, oblongis, circa 20 mill. longis, 4—5 mill. latis, basi in petiolum brevem angustatis, apice acutis, nervo mediano, distincto, nervis secundariis nullis.

(Abhandlung. der k. k. geolog. Reichsanstalt. I.)

v. **Ettingshausen** Dr. Const., bespricht die fossilen Pflanzen von Reschitza im Banat. — Diese gehören zur Steinkohlenformation (und zeigen eine Aehnlichkeit mit der Flora von Wettin bei Halle). Es finden sich *Sphenophyllum angustifolium* Germ., *Annullaria longifolia* mit Fruchtähren, *Stigmaria*, *Lepidodendron*, *Calamites* etc. *(Jahrbuch der k. k. geolog. Reichsanstalt. III. p. 170.)*

— berichtet über die fossilen Pflanzenreste von Steierdorf im Banat. — Diese Flora gehört zur Liasformation; bemerkenswerth ist aber, dass die übereinander gelagerten Kohlenflötze sehr constante Unterschiede in ihrer Vegetation aufweisen. Die Flora des Hauptflötzes umfasst Arten aus den *Neuropteriden*, *Danaeaceen*, *Cycadeen*, *Lycopodiaceen* und *Coniferen*, unter diesen das *Pterophyllum taxinum* Göpp. (das bis jetzt nur im Oolith von Stonesfield beobachtet wurde), die *Cycadeen* wiegen vor. Die Flora der Liegendflötze enthält nur *Filices* und *Zamien*; unter diesen: *Taeniopteris marantacea* Sternb. und *Camptopteris Credneriaeformis* Ett. *(Jahrbuch der k. k. geolog. Reichsanstalt. III. p. 194.)*

— bespricht die Begründung einiger neuen oder nicht genau bekannten Arten der Lias- und der Orlithflora, und gibt die Beschreibung einiger fossilen Pflanzen aus der Lias- und Juraformation verschiedener Gegenden mit der Bemerkung, späterhin eine besondere Abhandlung über die fossilen Floren von Solenhofen und Bayreuth, dann über die Liasflora von Steyerdorf (Banat) und die nordöstlichen Alpen zu veröffentlichen. — Wir finden einen neuen Genus — *Thinnfeldia* mit den Arten *Thinnf. rhomboidalis*, *speciosa*, *Münsteriana*, *parvifolia*, dann *Thecites longirameus*, *ocreathus*; *Halachloris baruthina*; *Pterophyllum imbricatum*, *cuspidatum*; *Zamites Haueri*.

Thinnfeldia Ett. Rami teretes vel subalati, folia disticha, alterna oppositave, rhomboidea, ovalia vel lanceolata vel linearia, flabellatim vel pinnatim venosa.

Thinnfeldia rhomboidalis Ett. Ramis elongatis, subalatis, striatis, foliis coriaceis, rigidis, rhomboideis vel ovalibus, obtusis vel acutis, 12—20 mill. longis, 5—12 mill. latis, integerrimis, obliquis, basi coarctata, et decurrenti sessilibus, approximatis, distichis, flabellatim venosis, nervis tenuibus, subrectis; simplicibus vel dichotomis, marginem versus divergentibus. — In arenaria form. Lias ad Steierdorf.

Thinnfeldia speciosa Ett. Ramis elongatis, angulatis, foliis coriaceis, rigidis lanceolato-linearibus, acuminatis, 4—5 cent. longis, 4—6 mill. latis, basi in petiolum brevem subdecurrentem angustatis, integerrimis vel undulatis, pinnatinerviis, nervis secundariis e nervo primario versus apicem evanescente, sub angulo acutissimo exeuntibus et dichotomis. — In aren. form. Lias ad Steierdorf.

Pterophyllum imbricatum Ett. Fronde pinnata, pinnis alternis, coriaceis, valde approximatis vel imbricatis, patentibus, linearibus, 8—11 mill. longis, 2—3 mill. latis, obtusis, integerrimis, rhachide crassa, nervis vix distinctis, tenuissimis, parallelis. — In aren. form. Lias ad Steierdorf.

Pterophyllum cuspidatum Ett. Fronde pinnata, pinnis alternis, coriaceis, rigidis, approximatis, angulo acuto adnatis, linearibus, 10—12 mill. long., 2 mill. latis, cuspidatis, basi subdecurrentibus, rhachide crassissima, nervis obsoletis. — In aren. form. Lias ad Steierdorf.

(Abhandlung. der k. k. geolog. Reichsanstalt. I.)

v. **Ettingshausen** Dr. Const., berichtet über die fossile Flora von Radoboj, welche der Miocen-Periode zugehört. — Repräsentirt findet man folgende Vegetationsgebiete der Jetztwelt: das tropische Amerika (*Pentaderia*, *Bumelia*, *Byrsonima*, *Dipterix*, *Anacardium* etc.), das indische Vegetationsgebiet (*Persea*, *Nauclea*, *Dalbergia*, *Photinia* etc.), das tropisch-afrikanische Vegetationsgebiet (*Psychotria*, *Pavetta*, *Canthium* etc.), das australische Vegetationsgebiet (*Callitris*, *Weinmannia*, *Dodonaea*, *Kennedya* etc.), das südafrikanische Vegetationsgebiet (*Olea*, *Kigellaria*, *Metrosideros* und *Cunonia*), Nordamerika (*Ostrya*, *Myrica*, *Magnolia*, *Planera* etc.) *(Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. 1850. p. 91)*

Andrae Dr. C. J., berichtet über die fossile Flora der tertiären Schichten zwischen Szakadat und Thalheim in Siebenbürgen. — Unter den allda vorgefundenen Arten sind: *Bambusium sepultum* Ung., *Ephedrites Sotzkianus* Ung., *Quercus drymeja* Ung., *Querc. Zoroastri* Ung., *Querc. lignitum* Ung., *Malpighiastrum lanceolatum* Ung., *Laurus Swoszowicianus* Ung., *Pistacia Fontanesii* And., *Eucalyptus oceanica* Ung. u. a. Arten, die bereits von Radoboj, Parschlug, Sotzka und Swoszowice bekannt sind. Als neue Arten sind zu erwähnen: *Carpinus vera* And., *Betula affinis* And. in Kätzchen und Früchten, *Acer sepultum* And. und Blätter einer *Andromeda* etc. *(Jahrbuch der k. k. geolog. Reichsanstalt. III. p. 135.)*

Register.

a) Personen-Namen.

b) Thier- und Pflanzen-Namen.